3 2044 107 276 842

QK
314
.R688
1804x
v. 1

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received July 16, 1903.

Digitized by Google

1862

~~(fl. 460~~
~~Gortann~~

Digitized by Google

Digitized by Google

Germann
473

Digitized by Google

Digitized by Google

Flora

der

Gegend um den Urſprung der Donau und des Neckars; dann vom Einfluß der Schuſſen in den Bodenſee bis zum Einfluß der Kinzig in den Rhein.

Herausgegeben

von

Friederich Freyherrn Rot von Schreckenſtein,
Herrn zu Immendingen und Bilafingen, Churkölniſchem Kammerherrn, Churfürſtlich-Salzburgiſchem geheimen Rathe, der Regensburger botaniſchen Geſellſchaft ordentl. und der vaterländiſchen Geſellſchaft der Aerzte und Naturforſcher Schwabens conſtituierendem Mitgliede,

und

Joſeph Meinrad von Engelberg,
Fürſtl. Fürſtenbergiſchen Hof- und Sanitätsrathe, Leibarzte, Landſchaftsphyſikus in der Baar, und der vaterländiſchen Geſellſchaft der Aerzte und Naturforſcher Schwabens conſtituierendem Mitgliede.

Erſtes Bändchen.

Donaueſchingen,
gedruckt und im Verlag bey Aloys Wilibald Hofbuchdrucker 1804.

Digitized by Google

Herbarium.
July 16 1908.

„Sie befaſſen ſich mit der Geſchichte der neuen Welt, und mit der allgemeinen Naturgeſchichte; aber die Naturgeſchichte des eigenen Vaterlandes, dem ſie ihr Leben und ihre Erhaltung zu verdanken haben, kennen ſie nicht. Man wird vom Fremden und Ausländiſchen angezogen, und verachtet, vernachläſſiget das Einheimiſche." Bagliv.

Wir wollen das Vaterland kennen lernen, und ihm nützen.

Digitized by Google

Vorbericht.

Eine Flora unſerer Gegend möchte wohl manchen ganz überflüſſig zu ſeyn ſcheinen, wenn man in Erwägung ziehet, daß Haller die Pflanzen der ganzen Schweiz, Lindern jene des Elſaſſes, Pollich jene der Rheingegend, Schrank die Pflanzen Bayerns beſchrieben haben. Wir liegen mitten zwiſchen dieſen Ländern, und nur wenige Pflanzen ſind uns bekannt geworden, welche nicht in einem dieſer Werke vorkommen. Wir haben ein Tentamen Floræ Germaniæ von Roth, eine Flora Germaniæ von Hoffmann und eine neueſte Auflage des Linneiſchen Pflanzenſyſtems von Willdenow, wohin man Zuflucht nehmen kann. Die Pflanzen unſerer Gegend ſind gewiß eben ſo gut und vielleicht noch beſſer beſchrieben, als wir ſie beſchreiben werden. Gmelin und Kerner haben uns früher angezeigt, welche Pflanzen in unſerer Nachbarſchaft um Tübingen und Stuttgart vorkommen. Vulpius hat in Erhards Beyträgen, Freyherr Rot von Schreckenſtein

in Hoppes Taſchenbuch eine Nachleſe zu den Pflanzen Schwabens geliefert, welche Hoffmann in der neueſten Ausgabe von Deutſchlands Flora benützte. Das Verzeichniß der ſichtbarblühenden Pflanzen unſerer Gegend von 1799. iſt noch in friſcher Gedächtniß; man kann daſſelbe mit jeder anderen Flora vergleichen, und die Pflanzen an Ort und Stelle aufſuchen, wo ſie angezeigt ſind.

Wir geſtehen daher frey, daß in dieſer Rückſicht nichts weiter nöthig geweſen wäre, als einige Erfahrungen bekannt zu machen, welche wir ſeit vier Jahren gemacht haben.

Deſſen ungeachtet glauben wir, daß eine Flora unſerer Gegend, welche man auch ſchon hie und da von uns zu erhalten den Wunſch geäuſſert hat, nicht überflüſſig ſey. Sie iſt vielleicht ein Bedürfniß für ein Land, in welchem die Liebe zur Naturgeſchichte rege wird, und mit dieſer die Cultur bedeutende Vorſchritte macht. Unſere Grürde ſind dieſe: Nicht jeder, welcher die Pflanzen unſerer Gegend aufſuchen, und kennen lernen will, hat die Mittel ſich alle dieſe Werke anzuſchaffen; nicht jeder wird alle dieſe Werke durchſuchen wollen, um alle Pflanzen unſerer Gegend in ſo vielen Schriften

zu=

zuſammen zu leſen, und nebenher ſehr viele Be- ſchreibungen doppelt und dreyfach neben einander zu haben. Wer wird nicht vielmehr wünſchen, die Pflanzen unſerer Gegend geſammelt in einem Werke zu finden, und alles das Nützliche, was bisher von jeder bekannt geworden, aus den be- ſten Schriften ausgehoben, mit eigenen Erfah- rungen verglichen, in einer kurzen Ueberſicht an- gemerket, anzutreffen?

Jedes Land hat ſeine Eigenthümlichkeiten, und dieſe können nur durch Topographien und eigene Beſchreibungen der Naturprodukte in hel- les Licht geſtellt werden; nur dieſe klären die beſonderen Verhältniſſe auf, aus denen die Kennt- niß des Clima, des Erdreiches, der vor- und rückwärts gehenden Cultur, der möglichen Be- nützungen des ſchon länger Bekannten und des erſt neu Entdeckten erworben wird.

Nur eine eigene Flora dieſer gewiß intereſ- ſanten Gegend, die alle bisher geſammelte Erfah- rungen enthält, kann dem entfernten Gelehrten willkommen ſeyn, der auch dieſen Bezirk Deutſch- landes näher kennen möchte, als nur durch die Landkarte; nur eine ſolche Flora wird dem pa- triotiſchen Staatsmanne, dem naturforſchenden Kammeraliſten, dem aufgeklärten Landwirthe,

Digitized by Google

dem denkenden Künſtler und Fabrikanten nützen, und zur Grundlage dienen, auf die ſich die abſtammenden Künſte und Wiſſenſchaften, Forſtwirthſchaft, Ackerbau, Futterpflanzung, Pomologie u. ſ. w. gründen müſſen; damit aus deren gründlichen Bearbeitung Wohlſtand für ganze Provinzen hervorgehen möge.

Wenn wir durch unſere Arbeit dem Vaterlande nützen; wenn durch den Zuwachs der Verehrer der Pflanzenkunde auch die Entdeckungen gewinnen, welche man noch täglich in unſerer Gegend machen kann; ſo iſt unſer Wunſch erfüllet, und unſere Bemühungen ſind belohnet.

Gegeben an den Quellen der Donau 1804.

Die Verfaſſer.

Digitized by Google

Verzeichniß
der
Herren Pränumeranten.

Ihre Hochfürſtliche Durchlaucht die Fürſtinn zu Fürſtenberg : : : : 1

Se. Hochfürſtliche Durchlaucht der Erbprinz von Hohenzollern Sigmaringen : 1

Ihre Hochgräfliche Excellenz die Gräfinn von Hohenzollern Sigmaringen : : 2

Ihro Hochfürſtliche Durchlaucht Frau Johanne Fürſtinn von Oettingen = Spielberg, Coadjutorinn des Fürſtlichen Damenſtifts zu Seckingen, und Stiftsdame zu Buchau : : : : : : 1

Ihre Excellenz die Stiftsdame Cydonia Reichs=Erbtruchſeſſinn von Waldburg, Gräfinn von Wolfegg ꝛc. ꝛc. : : : 1

Se. Hochfürſtliche Durchlaucht der regierende Fürſt zu Babenhauſen : : 1

Se. Hochlandgräfliche Erlaucht Joachim Egon, Landgraf zu Fürſtenberg, in der Baar, und zu Stühlingen ꝛc. Ritter des goldenen Vließes, k. k. geheimer Rath ꝛc. Landesadminiſtrator von Fürſtenberg 1

Aach, Herr Papierer Brielmayer : : 1
— — Stadtpfarrer Kany : : 1

Digitized by Google

Allensbach, Herr Landſchafts-Arzt Sauter : 1
Allmenshofen, Herr Ortsvogt Schorp : 1
Altdorf, Herr Landſchafts-Phyſikus Dr. Maag 1
Altſchhauſen, Herr Hof- und Landſchafts-Phyſikus
Dr. Ganter : : : : 1
Amtenhauſen, Herr Burgvogt Bertſche : 1
Augsburg, Herr Doctor Ahorner : : 1
— — — Joh. Heinrich Leipold Apotheker
zum heil. Kreuz : : 1
Baden in der Markgrafſchaft, Herr Juris-Canditat
Fiſcher : : : : 1
Baden, Herr Stifts-Scolaſter und Profeſſor der
Phyſik Joſ. Anton Mayer : 10
Baindt, Herr Beichtvater P. Philipp Fridl : 1
Berau, Herr Probſt, P. Bonifacius Grüninger 1
Beuern an der Ach, Herr Compoſt. J. U. C. : 1
Binningen, Herr Pfarrer Keller : : 1
Binswangen, Herr Medicin-Doctor Vogel : 1
Bißlingen, Herr Pfarrer Schayrer : : 1
Blumberg, Herr Pfarrer Eytenbenz : 1
Blumenfeld, Herr Obervogt von Ranz : 1
Bodmann, Reichsfreyfrau von Bodmann, geborne Gräfinn von Zeil : : 1
— — Frau Obervögtinn Honſel, geborne von
Seyfried : : : : 1
— — Herr Edler von Schach zu Königsfelden
Sekretär : : : : 1
Böſingen, Herr P. Rupert Wucherer Kapuziner
und Kaplan : : : : 3
Boll, Herr Pfarrer Straſſer : : : 1
Bolwill bey Colmar, Herr Pepinieriſte Baumann
der Aeltere : : : 1
Bonndorf, Herr Oberamtsrath Böttlin : 1
— Herr Oberamtsſekretär Brugger : 1
— — Medicinalrath Dr. Friedrich Rehmann 1

Digitized by Google

Bonndorf, Herr geheimer Rath und Oberamtmann von Schlichtinsfeld . : 1
— Herr Rentmeiſter Schmalholz : : 1
— — Oberlieutenant v. Vanotti : 1
Bruchſal, Herr Major von Lingg : : 1
Buchau, Herr Hofrath und Landſchafts-Phyſikus Dr. Zumtobel : : : : 1
Burgau, Herr Stadt-Apotheker Sprenger : 1
Degernau, Herr Pfarrer Troll : : 1
Donaueſchingen, Hochfürſtliches Archiv : 10
— Herr geheimer Rath und Oberbaudirector Freyherr von Auffenberg : : 1
— — Leibwundarzt von Bank : : 1
— Hochfürſtliche Bibliothek : : 5
— Herr Poſthalter Anton Baur : : 1
— Fräulein Karoline v. Bourze : : 1
— Fräulein Caton Clavel : : : 1
— Herr Oberforſtmeiſter Dilger : : 1
— — Rechnungs-Reviſor Dilger : : 1
— — Hofrath, Leibarzt und Landſchafts-Phyſikus Dr. von Engelberg : : 6
— — Forſtkammerſekretär Eckhard : 1
— — Forſtpraktikant Eckhard : : 1
— — Regierungskanzliſt Elſäſſer : : 1
— — Bräumeiſter Endres : : 1
— — geheimer Rath und Oberſtallmeiſter Freyherr von Freyberg : : 1
— — Hof- und Regierungsrath Fiſcher : 1
— — Regierungskanzley-Acceſſiſt und Kammermuſikus Fiala : : : 1
— Hofdame, Freyfräulein von Hoheneck. : 1
— Herr geheimer Rath und Regierungs-Präſident Kleiſer von Kleisheim : 1
— — Hof- und Regierungs-Rath Keller 1
— — Hofapotheker Kirßner : : 1

Donaueſchingen, Herr Hofapotheker Kirßner der Jüngere : : : : 1

— Reichsfreyherr von Laßberg, Landes-Oberforſtmeiſter : : : : 3

— Reichsfreyinn Maximiliane von Laßberg : 1

— Herr Wundarzt Mayer : : : 1

— — Hofrath Meggle : : : 1

— — Regierungs-Advokat Müller : 1

— — Kaufmann Raſſina : : 1

— — geheimer Rath, Leib- und Protomedikus Dr. Rehmann : : : 1

— — Regierungsſekretär Reichlin : 1

— — Sekretär Renn : : : 1

— — Regierungs-Advokat Sautier : 1

— — Hof- und Regierungsrath Schanz : 1

— — Landſchafts-Thierarzt Stöhr : 1

— — Regierungs-Kanzliſt und Kammerſänger Walter : : : : 1

— — Probſt, Reſidenz-Pfarrer und Gymnaſii-Direktor ꝛc. ꝛc. Wetz : : 1

— — Hoffaßmahler Wiedmer : : 1

— — Profeſſor Wiehl : : : 1

— — Kammerſekretär Wölfle : : 2

— — Hofkammerpraktikant Zepf : : 1

Dresden, Herr Baron Carl Rot von Schreckenſtein Churfürſtlich Sächſiſcher Silberpage 1

Ehingen bey Engen, Herr Pfarrer Hanns Jakob 1

Eichſtädt, Freyherr Carl von Eyb, Churfürſtlich Salzburgiſcher Pfleger zu Obermöſſing 1

— Freyfräulein Joſephine Rot von Schreckenſtein : : : : : 1

— Herr Hofrath und Hofmedikus Dr. Wiedenmann : : : : : 1

Engen, Herr Stadtwundarzt Giehr : : 1

Digitized by Google

Erolsheim, Freyfrau von Bemelberg, geborne
Reichsfreyinn von Fechenbach : : 1
Ertingen, Herr Doctor Binder : : 1
— — Kaplan N. : : : 1
Ettenheim, Herr praktiſcher Arzt u. Dr. Schlecht 1
Ewattingen, Herr P. Heinrich Bachmann Pfarrer
zu Münchingen : : : 1
— Herr Rath und Obervogt von Widmann 1
Fiſchbach, Herr Deputat und Pfarrer Wagner 1
Freyburg, Herr Franz Xaver Baron von Beck : 1
— Herr Medicin-Doctor Birkle : : 1
— — Medicin-Doctor Braun : : 1
— — Landſtändiſcher Sekretär Ignaz Dutle 1
— — Profeſſor Eckert : : : 1
— — Medicin-Doctor Engelhard : 1
— — Med. Doctor und Profeſſor Gall : 1
— — Stadtpfarrer Galura : : 1
— — Hölblin : : : : 1
— — Medicin-Doctor Hoſp : : 1
— — Regierungs-Sekretär Klein : 1
— — Oberpoſtamts-Director von Kleinſor-
gen : : : : : 1
— — Medicin-Doctor Okenfuß : : 1
— — Med. Doctor Satler : : 1
— Fräulein Nannette von Schindler : 1
— Herr Profeſſor und der M. F. Director Schmi-
derer : : : : 1
— — Doctor Wänker : : : 1
— — Doctor Wanner : : : 1
Frickingen, Herr Amtswundarzt Fariſchon : 1
Geiſingen, Herr Hofbildhauer Brunner : 1
— — Stadtwundarzt Martin : 1
Gengenbach, Herr Stadt- und Landſchafts-Phyſikus
Dr. Künſtle : : 1
— Ein Ungenannter : : : 1

Göggingen, Herr Pfarrer Straſſer : : 1
Grüningen, Reichsfreyherr von Hornſtein : 1
Gündelwangen bey Bonndorf, Hr. Pfarrer Roys 1
Gütenbach, Herr Pfarrer Jäck : : : 1
Hailfingeu, Herr Medicin-Doctor Kunzer : 1
Hammer, Herr Kaplan Eytenbenz : : 1
— — Bergverwalter Rittinger : 1
— — Amtswundarzt Stegerer : 1
Haslach, Herr Medicinalrath und Landſchafts-Phyſikus Dr. von Engelberg : 1
— — Amtsſchreiber Knupfer : 1
— — Wundarzt Pfaff : : 1
Hauſen an der Möhle im Breisgau, Herr Medic. Doctor Keller : : : 1
Heiligenberg, Herr Waiſenvogt Bainter : 1
— Herr Medicinalrath Doctor Merk : 1
— — Oberamtsrath von Menshengen 1
— — Oberjäger Merk : : : 1
— — Oberamtsſekretär Burz v. Seethal 1
— — Landſchafts-Caſſier Zwick : : 1
Heiligkreuzthal, Herr Oberamtsſekretär Glanz 1
— — — Oberamtsrath Haas : 1
— — — Waldmeiſter Vogel : 1
Heitersheim, Herr Hofrath Fetzer : : 1
— Herr geheimer Rath u. Hofkanzler v. Ittner 1
Heudörf, Herr Pfarrer Haag : : : 1
Hinterzarten, Herr Pfarrer Zahn : : 1
Hochemmingen, Herr Vikarius Hirth : : 1
Horgen, Herr Pfarrer Joſeph Probſt : : 1
Hüfingen, Herr Hofrath und Oberamtmann Baur 1
— — Burgvogt Mayer : : 1
— — Wundarzt Revellio : : 1
Illerberg, Herr Kaplan Anton Unterſteiner : 1
Immendingen, Herr Pfarrer Amtsbühler : 1
— — Rath und Obervogt v. Belli : 1

Digitized by Google

Immendingen, Herr Hofmeiſter Grandrichard 1
— Herr Sekretär Neff : : : 1
— Freyherr von Reiſchach : : 1
— Reichsfreyherr Rot von Schreckenſtein 1
— Herr Baron Ludwig Rot von Schreckenſtein : : : : 1
Ingoldingen, Herr Pfarrer Nubert Klemmer 1
Inneringen, Herr Pfarrer und geiſtlicher Rath Freyherr von Laßberg : : : 1
Insbruck, Herr Aberle der Chirurgie und Medicin Candidat : : : 1
— — Hofapotheker Schöpfer : 1
Kempten, Stifts-Stadt, Herr Apotheker Fuchs 1
Kippenheim im Churbadiſchen, Herr Vikar Braun 1
— Herr Apotheker Kühlenthal : : 1
— — Theilungskommiſſär Obermüller : 1
Kirchen, Herr Pfarrer Fiſcher : : : 1
— — Vikar Ketterer : : 1
Kloſterwald, Herr Oberamtmann von Barrati 1
— Herr Beichtvater P. Leopold N. N. von Thennenbach : : : : 1
Königseggwald, Herr Oberamtmann v. Deſchler 1
Konſtanz, Herr Duſchurdhuit, Chorherr bey der Collegiatkirche zu St. Stephan : 1
— Herr Apotheker Gießler : : : 1
— — Stadtarzt und Profeſſor Dr. Karg 1
— — Rathsſekretär Leiner : : 1
— — Präfekt Nagel, an dem Gymnaſium 1
— Oberpoſtamt : : : : 1
— Se. Hochwürden und Gnaden Freyherr und Domkapitular von Roll : : 1
— Herr Xaver Thmub : : : 1
— — Magiſtratsſekretär Umenhofer : 1
— — Altlandvogt von Landshut im Canton Bern von Wagner : : 1

Konſtanz, Reichsfreyherr von Werdmüller : 1
— Se. Excellenz, Hochwürden und Gnaden Ignaz Freyherr von Weſſenberg, Präſident der geiſtlichen Regierung, Vikarius Generalis, Domherr zu Augsburg und Konſtanz ꝛc. ꝛc. : : : : 1
— Herr Hofrath und Oberpfleger Zepfel : 1
Krummbach, Herr Pfarrer Grecht : : 1
Langenenslingen, Herr Pfarrer Filſer : : 1
Langenſtein, Herr Obervogt Uhl : : 1
Laupertshauſen bey Biberach, Herr Pfarrer Nothhelfer : : : : 1
Leipferdingen, Herr Pfarrer Ege : : 1
Lenzkirch, Herr Wundarzt Wieſt : : 1
Markelfingen bey Radolphzell, Herr Medicin-Doctor Meiſter : : : 1
Meersburg, Herr Poſtamts-Verwalter Barth 1
— Frau Präſidentinn Baur von Heppenſtein 1
— Herr Seminariums Kaplan Bertſche : 1
— — Weltprieſter, und Seminariſten-Präfekt Auguſtin Bodent : : : 1
— — Forſtmeiſter von Gſchwender : 1
— — Heuberger, der Forſtwiſſenſchaft Befliſſener : : : : 1
— — Lerch, der Forſtwiſſenſchaft Befliſſener 1
— — Hofrath und Leibmedikus Doctor Waldmann : : : : 1
— — Stadtchirurgus Wocher : : 1
Meinwangen, Herr Pfarrer Aloys Keybach : 1
Memmingen, Herr Sigmund von Hartlieb : 1
— Herr Profeſſor Küchle : : : 1
— — Steuradjunct Rupprecht : : 1
— — Unterhoſpitalamtmann Andreas Seyler 1
Meßkirch, Herr Forſtmeiſter Fiſchler : 1
— Herr Apotheker Hägele : : 1

Digitized by Google

Meßkirch, Herr Kapitels-Vikar Ott : : 1
— Herr Medicinalrath und Oberamts-Phyſikus Dr. Schmid : : : 1
— — Pfarrhelfer Schuhmacher : 1
— — Oberamtsſekretär von Schwab : 1
— — Frühmeſſer Schwarz : : 1
— — Rath und Rentmeiſter Straſſer : 1
— — Beneficiat Wintermantel : 1
Möhringen, Herr Stadtſchreiber Bertſche : 1
— Herr Rath und Obervogt Clavel : 1
— — Lehrer Eytenbenz : : 1
— — Revierjäger Gönner : : 1
— — Burgermeiſter u. Seidenfabrikant Leiber 1
— — Stadtwundarzt Münzer : : 1
— — Georg Reichle : : : 1
— — Leopold Renn : : : 1
— — Stadtpfarrer Spachholz : : 1
Mühlhauſen bey Engen, Herr Wundarzt Rehmañ 1
Mühlhauſen, Herr Kaplan Bertſche : : 1
Mühlheim an der Donau, Reichsfreyherr und Ritterdirektor von Enzberg : : 1
Neidingen, Herr Pfarrer Deller : : 1
— — Burgvogt Kleiſer : : 1
Neufra, Herr Pfarrer v. Langen : : 1
— — Rath und Rentmeiſter Schifer : 1
Neuſtatt, Herr P. Fabian, Guardian der P. P. Kapuziner : : : : 1
— Herr Medicinalrath und Landſchafts-Phyſikus Dr. Greiner : : : 1
— — Hauptzoller Höhr : : : 1
— — Amtswundarzt Scherer : : 1
— — Bäcker- und Müllermeiſter Schindler 1
Nürnberg, Herr Jakob Sturm : : 3
Oberkirch bey Offenburg, Herr Stadt- und Oberamtsphyſikus Dr. Bauhöfer : 1

Oberried, Herr P. Lucas Mayer : : 1

Oberwolfach, Herr Pfarrer Wenzinger : 1

Oettingen, Herr Aſſeſſor Heuniſch : : 1

— — Apotheker Heuniſch : : 1

Offenburg, Herr Medicin-Doctor Förſter : 1

Oſthofen, Freyfrau von Schaumburg, geborne Reichsfreyinn von Enzberg : : 1

Owingen, Herr Forſtgeometer Bräunich : 1

— — Wundarzt Doſenberger : 1

Paradies bey Schaffhauſen, Herr Illuminat und Pfarrer Läuble : : : 1

Petersburg in Rußland, Herr Doctor Joſeph Rehmann, Leibarzt des Fürſten Georg Alexandrowitſch von Gruſynsky : 1

Pfullendorf, Herr Obervogt Walchner : 1

Prag, Herr Reichsgraf Joſeph Mallabaila von Kanal, Sr. k. und k. k. Maj. Kämmerer und d. k. ökon. patriotiſchen Geſellſch. in Böhmen : : : 1

— — M. Dr. Joh. Mayer, k. k. Hofrath, königl. pohl. Hofrath, Mitglied verſchied. gel. Geſellſch. : : : 1

Radolphzell, Herr Apotheker Boſch : : 1

— Herr Wund- Heb- und Thierarzt Gretſch 1

— — Stadtarzt Dr. Harder : : 2

— Frau von Kraft : : : 1

Regensburg, Herr Abbe Schlund, Hofmeiſter bey Herrn Grafen von Weſterholt : 1

— Herr Graf von Weſterholt fürſtl. Thurn und Taxiſcher Regierungs-Präſident ꝛc. 1

Reiſelfingen, Herr Pfarrvikar Burz v. Seethal 1

Riedern am Vorwald, Herr Landſchafts-Chirurg Maurer : : : : 1

Rippoldsau, Herr P. Philipp Jakob Motſch, Prior ad St. Nicolaum : : 1

Rorgenwies, Herr Pfarrer und Stockachiſcher Rural-Capitels Sekretär Scherzinger 1
Rothenburg am Neckar, Herr Kammerherr und Kreishauptmañ Reichsfreyherr v. Freyberg 2
Rothweil, Herr Reichs-Artillerie-Kadet Gaßner 1
— Herr Apotheker Ignaz Glückher : 1
— — Med. Doctor Kammerer : : 1
— — Canonic. Katech. Mayer : : 1
— — Thadä Wolf der Theolog. Stud. : 1
— Königl. Collegium der Herren Profeſſoren 2
Rücklinshauſen, Herr von Senger : : 1
Salmansweil, Herr Mich. Alberik Birkhofer, Aſtronom : : : : 1
— Herr F. X. Bleibinhaus, Forſt-Candidat 1
— — Hofapotheker Deller : : 1
— — Thierarzt Xaver Dic : : 1
— — Geometer Eggler : : : 1
— — Hauptmann von Fraſt : : 1
— — Hofchirurgus Haug : : 1
— — Hofrath und Doctor Reiner : 1
St. Blaſien, Herr Hofrath Gerer : : 6
St. Gallen, Herr Erziehungsrath Hartmann 1
Schaffhauſen, Herr von Meyenburg, Poſtamts-Direktor : : : : 1
— Herr Profeſſor Müller : : : 1
— — Freyherr von Schellenberg : 2
Schapbach, Herr Pfarrer Benner : : 1
Scheer, Herr Oberforſtmeiſter von Aichner : 2
Schemmerberg, Herr Hofrath und Oberamtmann von Seyfried : : : 1
Schlatt, Reichsfreyfrau von Bodmann, geborne Baroneſſe von Gemming : : 1
Sigmaringen, Herr Stadtpfarrer Gobs : 1
— Herr Lieutenant Hopfenſperger : 1
— — Hofrath und Leibmedikus Dr. Mezler 1

Sigmaringen, Herr Apotheker Mühleiſen . 1
— Herr Ritt- und Stallmeiſter Streſel : 1
Singen, Herr Obervogt Müller : : 1
Stad bey Konſtanz, Herr Chirurg Wieſer : 1
Stockach, Herr Stadt- und Kreis-Phyſikus Doctor Bleicher : : : : 1
— Herr Gebhard von Buol : : 1
— — Rath und Apotheker Fiſcher : 1
— — Haſelbrink : : : 1
— — Verwalter Höſer : : : 1
— — Landſchafts-Phyſikus Doctor Küchlin 1
— — Kaſtenvogt Liebler : : : 1
— — Oberamts-Buchbinder Mayer : 3
— — Oberamtskanzliſt Saile : : 1
— — Oberamts-Buchdrucker Schgör : 1
— — Forſtmeiſter Schmid : : 1
— — Landſchafts-Caſſier Tſcheppe : 2
Stühlingen, Herr Rath und Obervogt v. Schwab 1
— Herr Medicinalrath u. Phyſikus Dr. Würth 1
Thengen, Herr Pfarrer Seybold : : 1
Triberg auf dem Schwarzwald, Herr J. B. Schilling J. U. C. : : : 1
Trochtelfingen, Herr Rath und Rentmeiſter Johann Nepomuk Achert : : : 1
— Herr Kaufmann Schmid : : 1
— — Chirurg Joſeph Schoſer : : 1
— — Kaplan Streicher : : 1
— — Medicinalrath und Landſchafts-Phyſikus Doctor Vogel : : : 1
— — Kaufmann Waidmann : : 1
Tuttlingen, Herr Sonnenwirth Martin : 1
— Herr Landſchafts-Phyſikus Doctor Poſſert 1
Ueberlingen, Herr Munding, 1ter Stadtapotheker 1
— — Stadtapotheker Walter : 1
Untergünzburg, Herr Apotheker Urbani : 1

Untermöttingen, Herr Pfarrer Reebſtein : 1
Vellheim, Herr Hofmeiſter Majer : : 1
— Freyfrau v. Reichlin, geborne Reichsfreyinn Ebinger von der Burg : : 1
Villingen, Herr Zunftmeiſter Brugger : 1
— — Medicin-Doctor Handtmann 1
— — Kaufmann Rappenegger : 1
— — Rath und Rentmeiſter Stern 1
— — Kommende-Amtmann Willmann 1
Vöhrenbach, Herr Lehrer Ketterer : : 1
— — Thierarzt Stöhr : : 1
— — Rath und Obervogt Stuckle 1
— — Pfarrer und Deputat Wilhelm 1
Volkratshofen bey Memmingen, Herr Pfarrer Köberlin : : : : 1
Waiblingen bey Stuttgart, Herr Apotheker Demler 1
Waldhauſen, Herr Adjunkt Bourz : : 1
— — Oberjäger Rittinger : 1
Waldkirch, Herr Doctor Anderwerth : 1
— — Apotheker Siegel : : 1
Weißenhorn, Herr Apotheker Böhme : : 1
— Herr Stadt-Phyſikus Doctor Feichtmayer 1
— — Hauptmann von Thevenegg des k. k. Churprinz Würtemb. Infanterie-Regiments : : : : 1
— — Leibarzt und Landſchafts-Phyſikus Doctor Zimmermann : : : 1
Wielen, Herr Pfarrer v. Schalberg : : 1
Wien, K. K. Rittmeiſter Herr von Goldegg : 1
— Herr Hofkriegsraths-Concipiſt Kleyle : 1
— — Sekretär Merlet : : : 1
— — Anton Rehmann : : 1
Winterthur, Mademoiſelle Catharine Bidermann 1
— Herr von Clairville : : : 1
— — Profeſſor Hankart : : 1

Winterthur, Herr Sulzer, Mitglied des großen Raths in Zürch : : : 1
— Herr Waldinſpector Sulzer : : 1
Wittichen, Herr Pfarrer Joſeph Merz : 1
Wolfach, Reichsfreyherr von Laßberg, Oberforſtmeiſter : : : : 1
Wolfegg, Herr Hofgärtner Felder : : 1
Wolterdingen, Herr Pfarrer Schloſſer : 1
Wonnenthal, Herr Verwalter Mayer : : 1
Worblingen, Herr Obervogt Kaiſer : : 1
Wurzach, Herr Forſtmeiſter Neukomm : 2
— Herr Hofrath und Oberamtmann Steffelin 1
— — Leibarzt Doctor Strohmeyer : 2
Zeil, Herr Hofmeiſter Koneberg : : 1
— — Waldmeiſter Joſeph Marian : 1
— — Fürſtlicher Leibarzt Dr. Stadelhofer 1
Zimmern, Herr Pfarrer Decret : : 1

Note.

Zur Vermeidung der Inconvenienz, welche ſowohl für den Verlag als für die Abnehmer der Flora entſtehet, wenn mitten im Laufe eines Bandes die Pränumeration abgekündet wird, ſieht man ſich veranlaßt zu bemerken, daß nur am Schluſſe eines Bandes aus der Pränumeration nach zeitlicher vorheriger Anzeige ausgetreten werden kann. Dabey erhalten die austretenden Abnehmer doch wenigſtens ganze Bände, mit welchen ſie allenfalls auch neu Eintretenden aushelfen können, und der Verleger wird nicht in den unangenehmen Fall verſetzt, einzele Bruchſtücke zu behalten, von welchen kein weiterer Gebrauch gemacht werden kann, und woran folglich das Materiale und die Arbeit ganz in Verluſt fällt.

Digitized by Google

Anleitung
Pflanzen zu ſammeln und zu trocknen, ein Frühlingsgeſchenk für die verehrten Abnehmer der Flora.

Nunc ver it medium; Floræ nunc ſunt ſacra.

Die ſtarke Abnahme unſerer Flora läßt vermuthen, daß manche der Herren Pränumeranten, um die Pflanzen ihrer Gegend beſſer kennen zu lernen, ſich mit Sammeln und Trocknen derſelben abgeben werden. Es wird alſo dem Liebhaber der Pflanzenkunde, beſonders dem Anfänger nicht unangenehm ſeyn, wenn wir ihm einige Winke geben, wie er ſich bey dem Einlegen und Trocknen der Gewächſe benehmen müſſe. Eine ausführliche Anleitung hiezu findet man in Herrn Hoppe's botaniſchem Taſchenbuche 1792.

1. Wähle man unbeſchädigte, von Inſektenlarven nicht angefreſſene Exemplare, und lege ſie ſammt der Wurzel ein. Dieſes gibt nicht nur der Sammlung ein beſſeres Anſehen, ſondern

Digitized by Google

iſt zur Beſtimmung der Pflanzen ſogar noth-wendig, wenn die Wurzelblätter von den Stän-gelblättern verſchieden ſind. Wenn eine Pflanze die Größe eines halben Bogen Papiers über-ſteigt, ſo nehme man ſtatt der Wurzel wenigſtens ein Wurzelblatt, im Fall daß die Wurzelblät-ter von den Stängelblättern abweichen.

2. Wo die Frucht nebſt der Blume zur Beſtimmung einer Pflanze nöthig iſt, müſſen, wenn Blüthe und Frucht nicht zu gleicher Zeit, wie bey den Schirmpflanzen und bey jenen der XV. Klaſſe, da ſind, zwey Exemplare, ein blühendes und ein fruchttragendes eingelegt werden. Dieſes iſt vorzüglich der Fall bey der Gattung Segge (Carex). Daß man bey den zweyhäuſigen Pflanzen immer zwey Exemplare einlegen müſſe, verſteht ſich von ſelbſt.

3. Wo es thunlich iſt, ſorge man, daß an der getrockneten Pflanze das Kennzeichen der Klaſſe, und Gattung könne wahrgenommen werden. Z. B. bey den zweymännigen ſoll man die zwey Staubfäden zählen können.

4. Je ſchneller eine Pflanze getrocknet wird, deſto beſſer behält ſie ihre Farbe. Das ſchnelle Trocknen wird befördert, durch erwärmtes recht trockenes Papier, und öfteres Abwechſeln deſſel-

ben

Digitized by Google

ben. Man kann immer erwärmtes Papier vorräthig haben, wenn man einige Bogen an Fenſtern in der Sonne, oder auf einem nur wenig erwärmten Ofen liegen hat. Auch lehrt die Erfahrung, daß bey gleichen Umſtänden eine Pflanze in Schreibpapier noch ſo geſchwind trockne, als in Löſchpapier. Wer ſchöne Exemplare haben will, muß ja das Papier nicht ſparen. Die Handgriffe beym Trocknen ſind folgende:

5. Man verfertige ſich Hefte von zwey bis fünf Bogen Löſchpapier, umſchlage dieſe mit einem Bogen groben Schreibpapier, und habe eine ziemliche Menge ſolcher Hefte in Bereitſchaft. Komt man nun von einer Excurſion zurück, bey welcher man jedes Mahl mit einer blechenen Kapſel, worin die Pflanzen einen ganzen Tag lang friſch bleiben, ſollte verſehen ſeyn; ſo lege man ein Heft Papier vor ſich, breite darauf eine von den mitgebrachten Pflanzen aus, lege, wo es nöthig iſt, kleine Stückchen Papier zwiſchen die Blätter, damit kein Blatt das andere unmittelbar berühre und anklebe. Damit man aber die Hände frey behalte, ſo lege man auf den ſchon in Ordnung gebrachten Theil ein Stückchen Bley oder etwas dergleichen, und fahre ſo

 fort,

Digitized by Google

fort, bis die Pflanze in die gehörige Lage gebracht worden. Alsdann bedecke man ſie mit einem andern Hefte, und nehme die Stückchen Bley behutſam dazwiſchen hervor. Auf das zweyte Heft lege man jetzt eine andere Pflanze, verfahre wieder wie zuvor, und ſo können zwölf und mehrere Stücke aufeinander gelegt werden. Endlich bringe man alles zwiſchen eine Preſſe mit Schrauben, oder beſchwere die Pflanzen mit einem Brett und Steinen oder auch mit alten Folianten.

6. Nach höchſtens vier und zwanzig Stunden gebe man ſeinen Pflanzen trockenes und, wenn man es haben kann, warmes Papier. Zu dieſem Ende hebe man das oberſte Heft ab, lege ein friſches darauf, ergreife dieſes mit dem zweyten, und wende ſie ſo um, daß das friſche unten zu liegen komme. Jetzt lege man ein friſches Heft auf die folgende Pflanze, dieſes ergreife man mit dem dritten Hefte, ſchlage es um, daß das zweyte friſche Heft auf die erſte unbedeckte Pflanze getragen werde. So fahre man mit den übrigen Heften fort, und in wenigen Minuten werden alle Pflanzen in friſchem Papier liegen ohne verrückt worden zu ſeyn. Die gebrauchten Hefte werden getrocknet, um ſie nachher wieder gebrauchen zu können.

Digitized by Google

7. Jetzt laſſe man die Pflanzen unbeſchwert liegen, damit die Luft zum Trocknen deſto beſſer mitwirke; vergeſſe aber nicht die Hefte täglich ein oder zwey Mahl zu wechſeln. Wenn die Pflanzen anfangen runzelicht zu werden, ſo preſſe man ſie wieder ſo ſtark als möglich, und man wird nach wenig Tagen die ſchönſten trockenen Exemplare haben.

8. Einige Gewächſe haben fette, fleiſchige Blätter, wie z. B. die Tulpen und viele andere. Dieſe tauche man vor dem Einlegen ungefähr eine Minute lang bis an die Blumen in ſiedend Waſſer ein, und laſſe ſie hernach an der Luft abtropfen. Alsdann verfahre man damit, wie mit andern Gewächſen, ſo werden ſie auch eben ſo geſchwind trocknen, welches ſonſt in einem Vierteljahr kaum würde bewirkt werden. Die Urſache davon iſt, weil dieſe Pflanzen vorher getödtet werden müſſen; ſie behalten ſonſt ihre fortwachſende Kraft, welche man beſonders an der **Hauswurz**, (ſedum) und **Knabenkraut**, (orchis) wahrnimmt.

9. Allein auch die ſchönſte Pflanzenſamm-lung hat für den Beſitzer keinen Werth, wenn er ſeine Pflanzen nicht beſtimmen kann. Hiezu aber ſind für den Anfänger auch die deutlichſten

Be-

Digitized by Google

Beſchreibungen oft unzulänglich. Er wird daher nebſt der Beſchreibung auch Abbildungen wünſchen, um ſeine gefundenen Pflanzen damit zu vergleichen. Allein nicht zu gedenken, daß derley Werke immer koſtbar ſind, und hiemit die Kräfte des weniger bemittelten Liebhabers überſteigen, ſo haben ſie noch den Fehler, daß man oft ſeine zu beſtimmende Pflanze vergebens darin ſuchen würde. Manche ſolche Werke enthalten nur mediciniſche, andere nur ökonomiſche, andere nur ausländiſche Gewächſe. Wer wird denn dem Wißbegierigen ſeine Zweifel erörtern? Hat er in ſeiner Gegend einen Freund, der ſchon botaniſche Kenntniſſe beſitzet, ſo iſt dem Uebel gleich abgeholfen, wenn er ſich an dieſen wendet; befindet er ſich aber nicht in dieſem Falle: ſo erbiethen wir allen Liebhabern der Pflanzenkunde, die im Umfange unſerer Flora wohnen, ihre zweifelhaften Pflanzen zu beſtimmen, wenn ſie dieſelben poſtfrey an den Herrn Verleger dieſes Werkes einſenden wollen. Sie dürfen nur ihre Adreſſe beylegen und anzeigen, durch welchen Weg ſie ihre Pakete zurückzuerhalten wünſchen. Dieß iſt das Mittel, ohne Koſten, bloß durch einige Mühe in kurzer Zeit eine ziemlich vollſtändige, richtig beſtimmte Pflanzenſammlung zu

er:

Digitized by Google

erhalten, welche, wie Linne ſagt, den Abbildungen der Pflanzen vorzuziehen iſt. Wir erſuchen ſie aber, bey jeder Pflanze zu bemerken, ob ſelbe in ihrer Gegend häufig oder ſelten vorkomme, und bey den ſeltenen den Standort genau anzugeben. Man thut auch ſehr wohl, wenn man kleine Blüthentheile, wie die Drüſen bey den Viermächtigen, die Saftblättchen bey den Gräſern, welche man an der getrockneten Pflanze nicht ſo hinlegen kann, daß man ſie ſieht, auf einem darneben liegenden Blatt Papier beſchreibt. Auch kann man ſich andere intereſſante Entdeckungen und Bemerkungen über Abweichungen nach Standort, Erdreich und Clima, über allenfalls noch weniger bekannten beſondern Gebrauch, Nutzen oder Schaden dieſer oder jener Pflanze in einem Bezirke u. d. m. nebenbey aufzeichnen. Oeſterreichs Flora ſagt mit Recht, „die getrockneten Pflanzen gleichen den Lebenden „wie die Mumien den Maitreſſen der Pharao„nen, und Abbildungen ſind offenbar nichts ande„res, als gut oder übel gerathene Portraite die„ſer Schönen. Man behält ſie beyde zum Ange„denken auf, daß man ſie geſehen hat, und da„mit man ſie um ſo leichter kenne, wenn man „ſie wieder ſieht.“ Indem wir andere belehren,

wer:

werden wir ſelbſt von ihnen belehrt werden. Wir werden dadurch mehrere Wohnorte ſeltener Pflanzen kennen lernen, und unſerer vaterländiſchen Flora eine größere Vollkommenheit zugeben im Stande ſeyn. Wir werden uns angelegen ſeyn laſſen, den Nahmen des Entdeckers bey ſeltenen Pflanzen in der Flora bekannt zu machen.

Es verſteht ſich von ſelbſt, daß die zum Aufbewahren vollkommen getrockneten Pflanzen einzeln in Schreibpapier gelegt, und dieſe Bogen nun ohne Zwiſchenhefte aufeinander gelegt werden. Man ſchreibt nun auf den Bogen jeder Pflanze ihren Nahmen und die allenfälligen Bemerkungen, und gibt dem Bogen die Numer nach der Flora, die man ſich gewählt hat. Dieß erleichtert dann in der Folge das Nachſuchen, wenn man lebendige Exemplare mit den getrockneten vergleichen will.

Mit dieſem Aufſatz gebe ich mir die Ehre den verehrungswürdigen Abnehmern der Flora ein Frühlingsgeſchenk zu machen; und die Verſicherung beyzufügen, daß ich mir ein Vergnügen daraus machen werde, die mir gemachten Aufträge zu beſorgen.

Aloys Wilibald,
Fürſtlich Fürſtenberg. Hofbuchdrucker
in Donaueſchingen.

Digitized by Google

Index

der Gattungen Hoffmanns Deutſchlands Flora, welcher auch zur Aufſuchung nach den römiſchen Zahlen für unſere Flora dient.

A.

Acer 471.
Ache 157.
Achillea 409.
Aconit 263.
Aconitum —
Acore 185.
Acorus —
Actaea 256.
Actée —
Adonis 270.
Adonis —
Adonis —
Adoxa 207.
Adoxe —
Aegopodium 158.
Aesculus 196.
Aethuſa 147.
Aethuſe —
Agrimonia 237.
Agripaume 288.
Agroſtema 230.
[illegible]oſtis 33.
[illegible] —
[illegible] 471.
[illegible] 237.
[illegible] 174.
Aira 34.
Airelle 200.
Ajuga 275.
Akeley 264.
Alant 401.
Alchemilla 65.
Aliſier 243.
Aliſma 194.
Aliſſon 321.
Allium 174.
Alopecurus 26.
Alpenglocken 89.
Alſine 164.
Althæa 337.
Alyſſum 321.
Amarante 434.
Amaranth —
Amaranthus —
Amourette 37.
Ampfer 190.
Anagallis 94.
Anchusa 75.
Ancolie 264.
Andorn. 287.
Andromeda 214.
Andromede —

* An=

Andromede : : —
Andropogon : : 30.
Androſace : : 86.
Androſace : : —
Anemone : : 266.
Anemone : : 266.
Anemone : : —
Anet : : : 154.
Anethum : : —
Angelica : : 141.
Angelike : : —
Angelique : : —
Anthemis : : 408.
Anthemis : : —
Anthericum : : 180.
Anthoxanthum : 15.
Anthyllis : : 346.
Antirrhinum : 304.
Apargia : : 374.
Apargie : : —
Apargie : : —
Apfel : : : 246.
Apium : : : 157.
Aquilegia : : 264.
Arabette : : 330.
Arabis : : : —
Arabis : : —
Arachnites : : 422.
Arachnites : : —
Arbouſier : : 215.
Arbutus : : —
Arctium : : 381.
Arenaria : : 226.
Aretia : : : 85.
Aretie : : : —
Aretie : : : —
Ariſtoloche : : 425.
Ariſtolochia : : —
Armleuchter : 427.
Armoiſe : : 392.
Arnica : : : 402.
Arnique : : —
Arroche : : 470.
Artemiſia : : 392.
Arum : : : 435.
Arundo : : 44.
Aſarum : : 234.
Aſchenkraut : : 400.
Aſclepiade : : 118.
Aſclepias : : —
Aſparagus : : 187.
Aſperge : : —
Aſperugo : : 82.
Aſperula : : 56.
Aſperule : : —
Aſter : : : 398.
Aſter : : : —
Aſtragalus : : 361.
Aſtragule : : —
Aſtrance : : 128.
Aſtrantia : : —
Aſtrantie : : —
Athamantha : : 136.
Athamanthe : : —
Atragene : : 267.
Atragene : : —
Atragene : : —
Atriplex : : 470.
Atropa : : : 105.
Augentroſt : : 299.
Avena : : : 43.
Avoine : : : —
Azalea : : : 95.
Azalée : : : —

B.

Bärenklau : : 139.
Banquenaudier : 353.
Baldrian : : 16.

Bald=

Baldgreis 397.
Ballota 286.
Ballote —
Ballote —
Balſamine 417.
Barbon 30.
Bardane 381.
Bartgras 30.
Bartſia 297.
Bartſie —
Bartſie —
Bec-de grue 335.
Beifuß 392.
Beinwell 78.
Belladone 105.
Bellis 404.
Benedictwurz 253.
Benoit —
Berberis 187.
Berberitze —
Berce 139.
Berglinſe 359.
Berle 142.
Betoine 284.
Betonica —
Betonie —
Betula 432.
Bibernell 156.
Bidens 387.
Bident —
Bilſenkraut 104.
Bingelkraut 462.
Binſe 23.
Birke 432.
Birne 246.
Biſamkraut 207.
Biſcutella 322.
Bitterblatt 58—59.
Bitterkraut 368.
Blaſenſtrauch 353.
Blette 4.
Blitum —
Borago 81.
Boretſch —
Borſtengras 25.
Boucage 156.
Bouillon 102.
Bouleau 432.
Boulette 413.
Bourrache 81.
Braſſica 332.
Braunwurz 305.
Brillenſchotte 322.
Brioine 450.
Briza 37.
Brome 41.
Bromus —
Bruchkraut 119.
Brunelle 296.
Bruyère 201.
Bryonia 450.
Buche 445.
Bugle 275.
Bugloſſe 75.
Bugrane 345.
Bunias 312.
Bunium 133.
Buphthalme 410.
Buphthalmum —
Bupleure 129.
Bupleurum —
Burnet 443.
Butome 209.
Butomus —

C.

Cabaret 234.
Cacalia 388.
Cacalie —

Index.

Cacalie	—
Caillelait	57.
Calendula	412.
Calla	436.
Calle	—
Calmus	185.
Callitriche	3.
Callitrie	—
Caltha	274.
Camarigne	453.
Cameline	311.
Camomille	408.
Campanula	98.
Campanule	—
Canche	34.
Cannabis	457.
Caquiller	312.
Cardamine	325.
Cardiere	53.
Carduus	382.
Caret	430.
Carex	—
Carlina	386.
Carline	—
Carnillet	223.
Carothe	132.
Carpinus	446.
Carum	155.
Carvi	—
Caucalier	131.
Caucalis	—
Cendriette	400.
Centaurea	411.
Centaurée	—
Centenille	60.
Centunculus	—
Ceraiſte	232.
Ceraſtium	—
Ceratophyllum	440
Cerfeuil	150.
Cerinthe	79.
Chærophyllum	150.
Chanvre	457.
Chara	427.
Charagne	—
Chardon	382.
Charme	446.
Chataire	278.
Cheiranthus	328.
Chelidoine	257.
Chelidonium	—
Chene	444.
Chenette	254.
Chenopodium	120.
Cherleria	227.
Cherlerie	—
Cherlerie	—
Chevre feuille	101.
Chiche	351.
Chicorée	380.
Chirone	108.
Chironia	—
Chironie	—
Chlora	199.
Chlora	—
Chlore	—
Choin	21.
Chondrilla	371.
Chondrille	[illegible]
Chondrille	[illegible]
Chon[illegible]	[illegible]
Chriſt[illegible]kraut	[illegible]
Chr[illegible]*e*	[illegible]
Ch[illegible]um	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]ai[illegible]	[illegible]

Cichorium —
Cicuta 146.
Cicutaire —
Cigué 134.
Ciguë aquatique 145.
Cineraria 400.
Circæa 7.
Circée —
Ciſte 261.
Ciſtroſe —
Ciſtus —
Clandeſtine 301.
Clematis 268.
Clematite —
Clinopode 289.
Clinopodium —
Cnicus 383.
Cochlearia 319.
Cocrete 298.
Colchicum 193.
Colchique —
Colutea 353.
Comaret 255.
Comarum —
Comarum —
Condrille de murs 372.
Coniſe 394.
Conium 134.
Conſoude 78.
Convallaria 182.
Convolvulus 96.
Conyza 394.
Coqueret 106.
Coriander 148.
Coriandre —
Coriandrum —
Corniſle 440.
Cornus 62.
Cornouiller —
Coronilla 354.
Coronille —
Corrigiola 163.
Corrigiole —
Cortuſa 88.
Cortuſe —
Cortuſe —
Corylus 447.
Cotton 385.
Cotula 407.
Cotule —
Coudrier 447.
Crambe 313.
Crambe —
Cranſon 319.
Crapaudine 279.
Crataegus 243.
Crepide 376.
Crepis —
Crepis —
Creſſon 325.
Crocus 18.
Cucubalus 223.
Cuſcuta 66.
Cuſcute —
Cyane 411.
Cyclamen 90.
Cyclamen —
Cynogloſſe 76.
Cynogloſſum —
Cynoſure 39.
Cynoſurus —
Cyper 22.
Cyperus —
Cypripedium 424.
Cytiſe 352.
Cytiſus —

Digitized by Google

D.

Dactyle 38.
Dactylis —
Daphne 202.
Datura 103.
Daucus 132.
Dauphin 262.
Delphinum —
Dentaire 34.
Dentaria
Dianthus
Dictam 210.
Dictame
Dictamnus
Digitale 300.
Digitalis —
Dill 154.
Dipſacus 53.
Diſtel 382.
Dorine 217.
* *Dorine* 390.
Doronic 405.
Doronicum —
Doſten 290.
Dotterblume 274.
Draba 316.
Drachenkopf 293.
Dracocephale —
Dracocephalum —
Drave 316.
Dreyzack 192.
Droſera 168.
Dryade 254.
Dryas —
Dürrwurz 394.

E.

Ebereſche 244.
Eberwurz 386.
Echinops 413.
Echium 84.
Ehrenpreiß 8.
Eibe 466.
Eibiſch 337.
Eiche 444.
Einbeere 206.
Eiſenhart 12.
Eiſenhut 263.
Elatine 208.
Elatine —
Elyme 46.
Elymus —
Empe[illegible] 453.
[illegible]ian 124.
Eperviere 356.
* *Eperviere* 375.
Epiaire 285.
Epheu 112.
Epi-d'eau 68.
Epilobe 198.
Epilobium —
Epine vinette 187.
Eppich 157.
Erable 471.
Erbſe 347.
Erdbeere 250.
Erdbeerſpinat 4.
Erdnuß 133.
Erdrauch 340.
Erdſcheibe 90.
Erica 201.
Erigeron 395.
Erigeron —
Eriophorum 24.
Erodium 335.
Ers 350.
Ervum —
Eryngium 125.

Ery-

Digitized by Google

Eryſimum . . 327.
Eſche . . . 472.
Eſparcette . . 357.
Eupatoire . . 389.
Eupatorium . . —
Euphorbia . . 239.
Euphraiſe . . 299.
Euphraſia . . —
Eponymus . . 110.
Exacum . 58—59.

F.

Fagus . . . 445.
Faunblume . . 419.
Fennich . . 29.
Feſtuca . . 40.
Fettkraut . . 10.
Fetuque . . 40.
Fichte . . . 449.
Fieberklee . . 91.
Fingerhut . . 306.
Fingerkraut . . 251.
Flachsſeide . . 66.
Fléau . . . 31.
Flechière . . 442.
Flouve . . 15.
Fluette . . 376.
Fluteau . . 194.
Fluvialis . . 439.
Fragaria . . 250.
Fraiſier . . —
Frauenſchuh . . 424.
Fraxinus . . 472.
Fréne . . . —
Freudenkraut . 378.
Froment . . 48.
Froſchbiß . . 463.
Froſchkraut . . 194.
Fuchsſchwanz . 26.
Fumaria . . 340.
Fumeterre . . —
Fuſain . . . 110.

G.

Gagel . . . 456.
Galant . . 171.
Galanthus . . —
Galega . . 358.
Galeope . . 283.
Galeopſis . . —
Gallium . . 57.
Gamander . . 276.
Gamandre . . —
Gänſediſtel . . 369.
Gänſefuß . . 120.
Garance . . 58.
Garou . . . 202.
Gauchheil . . 94.
Geißklee . . 352.
Geißraute . . 358.
Gemswurz . . 403.
Genet . . . 343.
Genet, a balais . 342.
Genevier . . 465.
Geniſta . . 343.
Gentiana . . 124.
Gentiane . . —
Geraine . . 336.
Geranium . . —
Germandrée . . 276.
Germer . . 467.
Gerſte . . . 47.
Geſſe . . . 349.
Geum . . . 253.
Gierſch . . 158.
Ginſter . . 343.
Giroflier . . 328.
Gladiolus . . 19.
Glanzgras . . 27.
Glaskraut . . 469.

Glas:

Glasſchmalz 1.
Glaux 115.
Glaux —
Glayeul 19.
Glechoma 281.
Glecome —
Gleiſſe 147.
Gliedkraut 279.
Globulaire 52.
Globularia —
Glockenblume 98.
Glouteron 448.
Gnaphalium 393.
Gnavelle 219.
Goldhaar 390.
Goldruthe 399.
Grasnelke 166.
Graſſette 10.
Gratiola 9.
Gratiole —
Gremil 74.
Grippe 83.
Griſet 455.
Groſſeillier 111.
Gui 454.
Guimauve 337.
Gundelrebe 281.
Gunſel 275.
Gypskraut 220.
Gypſophila —

H.

Haargras 46.
Haarſtrang 137.
Habichtskraut 375.
Hafer 43.
Haferwurzel 360.
Haftdolde 131.
Hahnenkamm 208.
Hahnentopf 357.
Hainbuche 446.
Hanf 457.
Hartriegel 62.
Haſelſtaude 447.
Haſelwurz 234.
Haſenohr 129.
Hauhechel 345.
Hauswurz 240.
Heckſame 344.
Hedera 112.
Hederich 327.
Hedyſarum 357.
Heide 201.
Heidelbeere 200.
Heliotrope 72.
Heliotropium —
Hellebore 273.
Helleborine 423.
Helleborus 273.
Helmkraut 295.
Hemerocalle 184.
Hemerocallis —
Heracleum 139.
Herniaire 119.
Herniaria —
Heſperis 329.
Hetre 445.
Hexenkraut 7.
Hieracium 375.
Himbeere 249.
Hippocrepis 356.
Hippophæ 455.
Hippuris 2.
Hirſegras 32.
Hirſchwurz 136.
Hohlzahn 283.
Hollunder 160.
Holoſteum 50.
Hopfen 458.

Hordeum 47.
Hörnerblatt 440.
Hornkraut 232.
Hottonia 92.
Houblon 458.
Houx 67.
Hülſen —
Humulus 458.
Hundszunge 76.
Hungerblume 316.
Hyacinthe 183.
Hyacinthus —
Hydrocharis 463.
Hydrocotle 126.
Hydrocotile —
Hyoſciamus 104.
Hioſeris 377.
Hioſeris —
Hypericum 365.
Hipochoeris 378.
Hyſope 277.
Hyſſopus —

I.

Jacinthe 183.
Jaſion 414.
Jaſione —
Jaſione —
Jberide 320.
Jberis —
Jf 466.
Jgelsknoſpe 429.
Jlex 67.
Jllecebrum 114.
Jmmenblatt 294.
Jmpatiens 417.
Jmpatiente —
Jmperatoire 151.
Jmperatoria —
Jnula 401.
Jnule —
Johanniskraut 365.
Jonc 186.
Joubar 240.
Jris 20.
Jris —
Jſatis 314.
Jſnard 63.
Jſnard —
Jſn[illegible]e —
Jſ[illegible] 277.
Jſ[illegible]pyre 272.
Jſopyrum —
[illegible]um —
[illegible]ne 329.
Juncus 186.
Juniperus 465.
Jvroie 45.
Jusquiame 104.

K.

Kälberkropf 150.
Kamille 406.
Kammgras 39.
Kardamine 325.
Karten 53.
Katzenmünze 278.
Kerbel 149.
Kicher 351.
Kirſche 242.
Klee 362.
Kleinling 60.
Klette 381.
Knauel 219.
Knauelgras 38.
Knopfgras 21.
Knorpelblume 114.
Knorpelkraut 17.
Knotenblume 172.
Knotenkraut 163.

Knö:

Digitized by Google

Knöterich	205.	Leerſie	—
Königskerze	102.	Lein	167.
Kohl	332.	Leinblatt	116.
Kratzdiſtel	383.	Leindotter	311.
Krausbeere	111.	Lemna	428.
Krebsdiſtel	385.	*Lenticule*	—
Kreſſe	317.	Leontodon	373.
Krum̄hals	83.	Leonurus	288.
Kugelblume	52.	Lepidium	317.
Kugeldiſtel	413.	Leucojum	172.
Kuhdille	407.	*Levcoje*	328.
Kuhweizen	300.	*Licope*	13.
Kümmel	155.	Liebſtöckel	140.
L.		*Lierre*	112.
Labkraut	57.	Lieſchgras	31.
Lactuca	370.	Liguſter	5.
Laitier	341.	Liguſticum	140.
Laitron	369.	Liguſtrum	5.
Laitue	370.	*Lilas*	6.
Lamier	282.	Lilie	175.
Lamium	—	Lilium	—
Lampette	231.	Limoſella	309.
Lampſane	397.	*Limoſelle*	—
Landier	344.	Limoſelle	—
Lapſana	379.	*Linaigrette*	24.
Laſer	138.	Linde	260.
Laſerkraut	—	Lindernia	307.
Laſerpitium	—	*Lindernie*	—
Lathraea	301.	Lindernie	—
Lathyrus	349.	Linnaea	308.
Läuſekraut	303.	Linnaea	—
Lauch	174.	*Linnée*	—
Lavaneſe	358.	Linſe	350.
Lavatera	339.	*Lin*	167.
Lavatere	—	Linum	—
Lavatere	—	*Lis*	175.
Ledier	212.	*Liſeron*	96.
Ledum	—	*Liſimaque*	93.
Leerlia	28.	Lithospermum	74.

Lit-

Littorella 431.
Littorelle —
Liveche 140.
Lobelia 415.
Lobelie —
Löwenmaul 304.
Löwenzahn 373.
Löffelkraut 319.
Lolch 45.
Lolium —
Lonicera 101.
Lonicere —
Loranthe 188.
Loranthus —
L'orcanette 80.
Lotier 363.
Lotus —
Lotwurz 80.
Lunaire 323.
Lunaria —
Lunetiére 322.
Lungenkraut 77.
Luzerne 364.
Lychnis 231.
Lychnis —
Lycopſis 83.
Lycopus 13.
Lyſimachia 93.
Lyſimachie —
Lythrum 236.

M.

Mâcre 64.
Malaxis 421.
Malaxis —
Malaxis —
Malva 338.
Malve —
Mannsſchild 86.
Mannstreu 125.
Maronnier 196.
Marrube 287.
Marrubium —
Maſſette 437.
Maßliebe 404.
Maſtkraut 70.
Matricaire 406.
Matricaria —
Mauſeſchwanz 170.
Mauve 338.
Maybl ume 182.
Medicago 364.
Meerzwiebel 179.
Meiſterwurz 151.
Melampirè 300.
Melampyrum —
Melde 470.
Melica 35.
Melique —
Melinct 79.
Meliſſa 292.
Meliſſe —
Meliſſe —
Meliſſot 294.
Melittis —
Mentha 280.
Menthe —
Menyanthe 91.
Menyanthes —
Mercuriale 462.
Mercurialis —
Meringine 204.
Merk 142.
Meſpilus 245.
Miere 164.
Milchkraut 115.
Milium 32.
Millefeuille 409.
Millepertuis 365.

Digitized by Google

Millet 32.
Milzkraut 217.
Miſpel 245.
Miſtel 454.
Möhre 132.
Moehringia 204.
Moehringie —
Mohn 258.
Mondweil 323.
Monotrapa 211.
Montie 49.
Montia —
Montie —
Morelles 107.
Morene 463.
Morgeline 164.
Mouron 94.
Moutarde 333.
Mufflier 304.
Muguet 182.
Münze 280.
Myagrum 311.
Myoſote 73.
Myoſotis —
Myoſurus 170.
Myrica 456.
Myriophillum 441.

N.

Nachtkerze 197.
Nachtſchatten 107.
Nachtviole 329.
Nagelkraut 51.
Najade 451.
Najas —
Najas —
Narciſſe 173.
Narciſſe —
Narciſſus —
Nard 25.
Nardus 25.
Narthee 180.
Natterkopf 84.
Neflier 245.
Nelke 222.
Nenuphar 259.
Nepeta 278.
Nerprun 109.
Neſſel 433.
Nielle 230.
Nielle 265.
Nießwurz 273.
Nigella 265.
Nigelle —
Nymphaea 259.

O.

Ochſenzunge 75.
Odermennig 237.
Oeillet 222.
Oenanthe 144.
Oenanthe —
Oenothera 197.
Ohnblatt 211.
Onagre 197.
Ononis 345.
Onopordum 385.
Onoſma 80.
Ophris 420.
Ophris —
Ophris —
Orchis 418.
Orchis —
Orge 47.
Origan 290.
Origanum —
Orme 122.
Ornithogale 178.
Ornithogalum —
Ornithopus 355.

Oro-

Digitized by Google

Orobanche : : 310.
Orobanche : : —
Orobe : : : 348.
Orobus : : —
Orpin : : : 228.
Orquis : : : 418.
Ortie : : : 433.
Oſcille : : : 190.
Oſterluzey : : 425.
Oxalis : : : 229.
Oxitropis : : 360.
Oxitropis : : —

P.

Panais : : 153.
Panic : : : 29.
Panicaut : : 125.
Panicum : : 29.
Papaver : : 258.
Pappel : : 460.
Paquerette : : 404.
Parietaire : : 469.
Parietaria : : —
Paris : : : 206.
Pariſette : : —
Parnaſſia : : 165.
Parnaſſie : : —
Parnaſſie : : —
Paronique : : 114.
Paſſerage : : 317.
Paſſerine : : 203.
Paſtel : : : 314.
Paſtinaca : : 153.
Paſtinak : : —
Patted'oie : : 120.
Paturin : : 36.
Pavot : : : 258.
Pediculaire : : 303.
Pedicularis : : —
Peigne de venus : 149.
Peltſchen : : 354.
Peplide : : 189.
Peplis : : : —
Peplis : : —
Perce neige : : 172.
Perlgras : : 35.
Perliere : : 393.
Pervenche : : 117.
Peſſe : : : 2.
Peucedan : : 137.
Peucedanum : —
Peuplier : : 460.
Pfeifenſtrauch : 241.
Pfeilkraut : : 442.
Pferdehuf : : 356.
Pflaume : : 242.
Pfriemen : : 342.
Pfriemengras : 42.
Pfriemenkreſſe : 315.
Phaca : : : 359.
Phalaris : : 27.
Phalaris : : —
Phaque : : 359.
Phellandrium : 145.
Philadelphe : : 241.
Philadelphus : —
Phleum : : 31.
Phyſalis : : 106.
Phyteuma : : 99.
Picride : : 368.
Picris : : : —
Pied de lion : : 65.
Pied de veau : 435.
Pied d'oiſeau : 355.
Pigamon : : 269.
Piment : : 456.
Pimpernuß : : 161.
Pimpinella : : 156.
Pimprenelle : 443.

Pinguicula ; ; 10.
Pin ; ; ; 449.
Pinus ; ; ; —
Piſſenlit ; ; 373.
Piſum ; ; ; 347.
Plantago ; ; 59.
Plantain ; ; —
Platterbſe ; ; 349.
Plumeau ; ; 92.
Poa ; ; ; 36.
Podagraire ; ; 158.
Poirier ; ; 246.
Pois ; ; ; 347.
Polemoine ; ; 97.
Polemonium ; ; —
Policneme ; ; 17.
Polycarpe ; ; 51.
Polycarpon ; ; —
Polycnemum ; 17.
Polygala ; ; 341.
Polygala ; ; —
Polygonum ; ; 205.
Pommeépineuſe ; 103.
Populage ; ; 274.
Populus ; ; —
Porcelle ; ; 378.
Porſt ; ; ; 212.
Portulak ; ; 235.
Portulaca ; ; —
Podamogeton ; 68.
Potentilla ; ; 251.
Potentille ; ; —
Poterium ; ; 443.
Pourpier ; ; 235.
Prenanthe ; ; 372.
Prenanthes ; ; —
Primel ; ; 87.
Primevère ; ; —
Primula ; ; —
Prunella ; ; 296.
Prunelle ; ; —
Prunier ; ; 242.
Prunus ; ; ; —
Pulmonaire ; ; 77.
Pulmonaria ; ; —
Pungen ; ; 100.
Purgierkraut ; 9.
Pyrola ; ; ; 216.
Pyrole ; ; ; —
Pyrus ; ; ; 246.

Q.

Quenouille ; ; 383.
Quercus ; ; 444.

R.

Rade ; ; ; 230.
Rainblume ; ; 393.
Rainkohl ; ; 379.
Raiponce ; ; 99.
Ranunculus ; ; 271.
Ranunkel ; ; —
Rapette ; ; 82.
Raphanus ; ; 334.
Rapwurzel ; ; 99.
Ratoncule ; ; 170.
Raucke ; ; 326.
Rauſchbeere ; ; 453.
Ravenelle ; ; 334.
Rebendolde ; ; 144.
Reiherſchnabel ; 335.
Reisgras ; ; 28.
Renoncule ; ; 271.
Renouee ; ; 205.
Reſeda ; ; 238.
Reſede ; ; —
Rettich ; ; 334.
Rhamnus ; ; 109.
Rheinfarn ; ; 391.
Rhinanthus ; ; 298.

Rho-

Rhodiola 461.
Rhodiole —
Rhododendron 213.
Ribes 111.
Riedgras 430.
Riemenblume 188.
Rindsauge 410.
Ringelblume 412.
Riſpengras 36.
Ritterſporn 262.
Rocken 46—47.
Rohr 44.
Rohrkolbe 437.
Ronce 249.
Roquette 327.
Roſa 248.
Roſage 213.
Roſe 248.
Roſeau 44.
Roſenwurz 461.
Roſier 248.
Roßkaſtanie 196.
Roßhuf 396.
Roſſolis 168.
Röthe 58.
Ruban-d'eau 429.
Rubia 58.
Rubus 249.
Ruchgras 15.
Rumex 190.
Ruppia 69.
Ruppie —
Ruppie —
Ruſter 122.

S.

Samkraut 68.
Sabline 226.
Sabot 424.
Saffran 18.
Safran —
Sagina 70.
Sagine —
Sagittaria 442.
Salat 370.
Salbey 14.
Salicaire 236.
Salicorne 1.
Salicornia —
Salix 452.
Salſifix 366.
Salſola 121.
Salvia 14.
Salzkraut 121.
Sambucus 160.
Samole 100.
Samolus —
Sandbeere 215.
Sanddorn 455.
Sandkraut 226.
Sanguiſorba 61.
Sanguiſorbe —
Sanicle 127.
Sanicula —
Sanickel —
Saponaria 221.
Sarrete 384.
Satirion 419.
Satyrium —
Sauerklee 229.
Sauge 14.
Saule 452.
Savonaire 221.
Saxifraga 218.
Saxifrage —
Scabioſa 54.
Scabieuſe —
Scabioſe —
Scandix 149.

Schafgarbe 409.
Scharfkraut 82.
Scharte 384.
Scherarde 55.
Scherardia —
Scherardie —
Scheuchzeria 191.
Scheuchzeria —
Scheuchzere —
Schierling 134.
Schlutte 106.
Schmiele 34.
Schneeball 159.
Schneeroſe 213.
Schneetropfen 171.
Schneckenklee 364.
Schöllkraut 257.
Schoenus 21.
Schottenklee 363.
Schuppenwurz 301.
Schwalbenwurz 118.
Schwertel 20.
Schwingel 40.
Scilla 179.
Scille —
Scirpe 23.
Scirpus —
Scleranthus 219.
Scorzonera 367.
Scorzonere —
Scorzonere —
Scrophulaire 305.
Scrophularia —
Scutellaria 295.
Secale 46—47.
Sedum 228.
Sedum —
Seekohl 313.
Seeroſe 259.
Seidelbaſt
Seifenkraut
Seigle 46—47.
Selin 130.
Selinum —
Sempervivum 240.
Senecio 397.
Seneçon —
Senf 333.
Serapias 423.
Serapie —
Schottenweiderich 198.
Serratula 384.
Sesel 152.
Seseli —
Seſeli —
Sibbaldia 169.
Sibbaldie —
Sibbaldie —
Sideritis 279.
Siegwurz 19.
Silene 224.
Silène —
Silene —
Silge 135.
Simſe 186.
Sinapis 333.
Sinau 65.
Sinngrün 117.
Siſon 143.
Siſon —
Siſon —
Siſimbre 326.
Siſymbrium —
Sium 142.
Solanum 107.
Soldanella 89.
Soldanelle —
Solidago 399.

Som:

Sommerwurz 310.
Sonchus 369.
Sonnenthau 168.
Sonnenwende 72.
Sorbier 244.
Sorbus —
Souchet 22.
Souci 412.
Soude 121.
Sparganium 429.
Spargel 181.
Spargoute 233.
Spark —
Spartium 342.
Spergula 233.
Sperrkraut 97.
Spierſtaude 247.
Spindelbaum 110.
Spinnen : Ophrys 422.
Spiraea 247.
Spirée —
Spitzfahne 360.
Spitzklette 448.
Spurre 50.
Stachys 285.
Staphylin 161.
Staphylea —
Statice 166.
Statice —
Stechapfel 103.
Steinbrech 218.
Steinkraut 321.
Steinſame 74.
Stellaire 225.
Stellaria —
Stellera 203.
Stellere —
Sternblume 398.
Sternmiere 225.
Stipa 42.
Stipe —
Storchenſchnabel 336.
Strändling 431.
Stratiote 464.
Stratiotes —
Subulaire 315.
Subularia —
Sucepin 211.
Sureau 160.
Surelle 229.
Suron 133.
Swertia 123.
Swertie —
Swertie —
Symphytum 78.
Syrene 6.
Syringa —

T.

Tabouret 318.
Tagblume 184.
Tamaris 162.
Tamarisken —
Tamarix —
Taminier 459.
Tamus —
Tamus —
Tanacetum 391.
Tanaiſe —
Tännel 208.
Tannenwedel 2.
Taſchenkraut 318.
Taubenkropf 223.
Taubneſſel 282.
Tauſendblatt 441.
Taxus 466.
Teucrium 276.
Thalictrum 269.
Thalictrum —

The-

Theſion 116.
Theſium —
Thlapſi 318.
Thurmkraut 331.
Thym 291.
Thymian —
Thymus —
Tilia 260.
Tillaea 71.
Tillée —
Tilleul 260.
Tillie 71.
Tithymale 239.
Tollkraut 105.
Toque 295.
Tordyle 130.
Tordylium —
Tormentilla 252.
Tormentill —
Tormentille —
Tourrette 331.
Tozzia 302.
Tozzie —
Tozzie —
Traganth 361.
Tragopogon 366.
Trapa 64.
Treſle 362.
Treſpe 41.
Trientale 195.
Trientalis —
Trientalis —
Trifolium 362.
Triglochin 192.
Triticum 48.
Troëne 5.
Trolle 271.
Trolle —
Trollius —
Troſcart 192.
Tulipa 177.
Tulipe —
Tulpe —
Turritis 331.
Tuſſilage 396.
Tuſſilago —
Typha 437.

U.

Ulex 344.
Ulmus 122.
Urtica 433.
Utriculaire 11.
Uvulaire 176.
Uvularia —

V.

Vaccinium 200.
Vaillantia 468.
Vaillantie —
Valantie —
Valeriana 16.
Valeriane —
Varaire 467.
Veilchen 416.
Veratrum 467.
Verbaſcum 102.
Verbena 12.
Verged'or 399.
Vergerette 395.
Vergißmeinnicht 73.
Veronica 8.
Veronique —
Verveine 12.
Veſce 350.
Viburnum 159.
Vicia 350.
Vigne 113.
Vinca 117.
Viola 416.

Vio-

Digitized by Google

Index.

Violette —
Viorne 159.
Vipérine 84.
Viſcum 454.
Vitis 113.
Vogelmilch 178.
Vogelsfuß 355.
Volantd'eau 441.
Vulneraire 346.
Vulpin 26.
Wachholder 465.
Wachsblume 79.
Waid 314.
Walderbſe 348.
Waldmeiſter 56.
Waldrebe 268.
Waſſeraron 436.
Waſſerfeder 92.
Waſſerfenchel 145.
Waſſerhanf 389.
Waſſerlinſe 428.
Waſſerliſch 209.
Waſſernabel 126.
Waſſernuß 64.
Waſſerriemen 438.
Waſſerſcheer 464.
Waſſerſchierling 146.
Waſſerſchlauch 11.
Waſſerſtern 3.
Wegdorn 109.
Wegerich 59.
Weichborſte 289.
Weide 452.
Weiderich 236.
Weinrebe 113.
Weißdorn 243.
Weitzen 48.
Wicke 350.
Wieſenknopf 61.
Winde 96.
Windhalm 33.
Wintergrün 216.
Wolfsfuß 13.
Wolfsmilch 239.
Wolfstrap 288.
Wollgras 24.
Wolverley 402.
Wucherblume 405.
Wundklee 346.

X.

Xanthium 448.

Z.

Zackenſchote 312.
Zahnblatt 439.
Zahnwurz 324.
Zannichelle 426.
Zannichellia —
Zannichellie —
Zapfenkraut 176.
Zaunblume 180.
Zaunrübe 450.
Zehrwurz 435.
Zeitloſe 193.
Zieſt 285.
Zirmet 130.
Zittergras 27.
Zoſtera 438.
Zoſtere —
Zungenblume 320.
Zweyzahn 387.

An=

Index.

Anmerkung. Die mit einem Sternlein bezeichneten franzöſiſchen Gattungsnahmen Dorine und Eperviere kommen in Herrn Hoffmanns Flora jeder zwey Mahl vor. Sie müſſen nach La Mark *Flore françoiſe* alſo geſetzet werden:

Chryſoſplenium : :	—	*Dorine* : :	217.
Chryſocoma : : :	—	*Chryſocome* :	390.
Hippocrepis : : :	—	Fer a Cheval :	350.
Hieracium : : :	—	Eperviere :	375.

Digitized by Google

Einleitung.

Wenn man ſich der Pflanzenkunde widmet, ſo hat man einen dreyfachen Geſichtspunct.

Erſtens. Man möchte, wie Herr Bechſtein ſagt, nicht gerne mit offenen Augen als ein Blinder herumtappen; und man wünſchte neben der Eiche und der Buche, neben dem Veilchen und dem Vergißmeinnicht noch einige andere Pflanzen auf eben dieſe Art zu kennen. Ein Kräuterweib könnte uns dazu wohl auch einige Anleitung geben; aber die gute Frau iſt nicht immer bey der Hand; ſie befriediget bald unſere Wißbegierde nicht mehr; und man wünſcht daher ein Buch zu haben, worin man über die gefundenen Pflanzen nachſchlagen kann.

Man wird Pflanzenſucher.

Zweytens. Wenn man nun ſchon durch dieſes Mittel, und beynahe nur durch daſſelbe einen ziemlichen Vorrath von Pflanzen aufgeſammelt hat; ſo ſind auch nicht wenige darunter, welche nicht ſo leicht wie das Veilchen und wie das Vergißmeinnicht kenntlich ſind. Andere ſind in der Flora, die man ſich als Leitfaden gewählt hat, nicht deutlich genug beſchrieben. Andere bleiben in ihren Kennzeichen nicht ſtandhaft. Manche Pflanze, die man vorzüglich wegen eines irgendwo geleſenen Nutzens oder Gebrauches aufgeſuchet, und nun gefunden zu haben glaubet, hat Nebenarten, wodurch man von

bloß

bloß empyriſchen Kräuterſuchern irre, wenigſtens in Zweifel geführt wird, ob man auch die geſuchte, mit beſonderem Intereſſe liebgewonnene Pflanze vor ſich habe, oder etwa nur eine verwandte Art. Man unterſucht, man vergleicht auch die ſchon lange bekannten Pflanzen, man bemüht ſich ſicherere Merkmahle aufzufinden. Man lernt die Nothwendigkeit einſehen, auch die ſogenannten Unkräuter kennen zu lernen; man fühlt ſogar ein beſonderes Vergnügen in der Betrachtung der Kinder der Flora.

Man wird endlich Pflanzenkenner.

Drittens. Man wünſcht die Pflanzen, welche man kennen gelernt hat, für die Arzneykunde, Haus- Feld- und Forſtwirthſchaft, für Bienenzucht, für allerley Gewerbe, für Technologie u. ſ. w. anzuwenden. Und ſelbſt die unbrauchbaren bekommen endlich ein Intereſſe für uns: man möchte die Pflanzen kennen, die dem guten Wieswachſe hinderlich, den Hausthieren ſchädlich, der Ausbreitung der Getreide als wuchernde Unkräuter, oder dem Gedeihen der Obſtbäume durch die wie Filz ſich verbreitenden Wurzeln u. ſ. w. ungünſtig ſind.

Man wünſcht die Eigenſchaften der Pflanzen zu kennen.

Gewöhnlich fängt man von hinten an. Der eine möchte alle Arzneypflanzen, der andere die Färberpflanzen, der dritte die ökonomiſchen Pflanzen, der vierte die Pflanzen, die den Bienen Wachs und Honig liefern, ein fünfter jene, die zum Oehlgewinſte vortheilhaft ſind, kennen, und man bedenkt nicht, daß es unmöglich iſt, wenn man nicht die Vorkenntniſſe eines Syſtems hat. Die Folge iſt,

daß

Digitized by Google

daß man ſein Vorhaben aufgibt; oder daß man das Syſtem ſtudiert.

Wenn man das Letzte gewählt hat, ſo verfällt man ſehr leicht in einen zweyten Fehler. Man will Pflanzenkenner ſeyn, da man kaum angefangen hat zu ſammeln. Das Veilchen ſoll nicht in der Claſſe ſtehen, wo es der Syſtematiker hingeſetzt hat; die Gräſer ſollen nicht ſo weit von einander getrennt ſeyn; ganze Claſſen ſind überflüſſig, man kann ſie unter andere Claſſen einſchalten, das Syſtem iſt zu ſchwer. Wer möchte ſich wohl mit der Pflanzenkunde abgeben?

Wir rathen aber unſern Leſern, um ſich nicht in dieſe Schwierigkeiten zu verſtricken, von vorne anzufangen; und ſie werden finden, daß es bey weitem nicht ſo ſchwer iſt, daß Syſtem ſich geläufig zu machen, und daß durch dieſes die gründliche Pflanzenkenntniß leichter iſt, als die bloß empyriſche. Wir wünſchen, daß ſie ſich nur mit den erſten Grundlinien des Syſtems bekannt machen, und daß ſie zwar zum Zeitvertreibe alle mögliche Pflanzen, welche ſie auf ihren Spaziergängen finden, betrachten und einlegen, aber daß ſie nur diejenigen mit dem Lehrbuche, welches ſie gewählt haben, vergleichen, die ihnen ſchon bekannt ſind, und ſie werden täglich einen Schritt weiter machen. Sie werden auf dieſe Art durch die Uebung ſelbſt das Syſtem ungemein ſchnell faſſen lernen.

Linne war der Führer, den wir uns gewählt haben. Er ordnet die Geſchöpfe des Pflanzenreichs bloß nach der Blüthe und nach der Frucht.

Ein

Ein Syſtem der Pflanzen ordnet die Pflanzen zuerſt in Claſſen; die Claſſen werden in Ordnungen abgetheilt; jede Ordnung enthält mehrere Gattungen; und jede Gattung hat eine oder mehrere Arten. Dadurch allein kann das Aufſuchen erleichtert werden.

Ein Grundſatz des Syſtems iſt, daß man die Kennzeichen der Gattungen nur von einigen, und immer von ebendenſelben Körpertheilen herleitet. Würde man auf alle Körpertheile Rückſicht nehmen, ſo hätte man nichts als Arten, keine Gattungen, Ordnungen, Claſſen, alſo kein Syſtem. Würde man nicht immer ebendenſelben, ſondern bald dieſen, bald jenen Körpertheil in die Kennzeichen der Gattungen eintreten laſſen, ſo würde das Syſtem willkürlich werden.

Die Blüthentheile hat Linne für ſein Syſtem gewählt. Alle Pflanzen mit eben denſelben, oder mit ſehr ähnlichen Blüthentheilen mußten in einer Gattung beyſammen ſtehen, und ſo oft ſie beträchtlich abweichen, mußten ſie in zwey Gattungen getrennt werden. Dieſen Grundſatz hat ſich Linne vorgezeichnet, und er leitet noch jetzt ſeine Nachfolger. Wir müſſen daher vor allem die Blüthentheile kennen lernen.

Blüthentheile hat jede Pflanze, ſie ſind die Werkzeuge, wodurch ſie ſich fortpflanzet, und ihres gleichen hervorbringet, welche daher nie fehlen können. Sie ſind die Blume, und die Frucht.

Die Blume erſcheint zuerſt, ſie geht vorüber, die mehreſten Blumentheile fallen ab; ſie enthält die mäñlichen und die weiblichen Begattungs-Werkzeuge.

zeuge.

Digitized by Google

zeuge. In ihr oder durch ſie geht die Begattung vor, und nach vorgegangener Begattung wird der Fruchtknoten zur Frucht.

Die Frucht enthält den Somen, oder iſt der Same, woraus die künftige Pflanze, das iſt, die Nachkömmlinge der Pflanze entſtehen.

Wer gerne ein Beyſpiel vor ſich haben möchte, dieſe Theile in der Natur zu ſehen, der nimmt ſich eine ihm bekannte Blume zur Hand, z. B. eine Glockenblume und vergleicht, beſieht während des Leſens die hier herzuerzählenden Theile.

An der Blume unterſcheiden wir viererley Blumentheile.

Erſtens, den Kelch. Die (gewöhnlich grüne) Bedeckung, welche wir ſehen, ehe die Blume aufblüht.

Zweytens, die Blumenkrone. Die (gewöhnlich ſchön gefärbten) Blumentheile, welche die Staubfäden umgeben, oder tragen.

Drittens, die Staubfäden. Sie ſind die männlichen Blumentheile, welche den Stempel befruchten. Sie beſtehen

a) aus dem Träger, der den Staubbeutel trägt;
b) dem Staubbeutel, welcher aufſpringt, den Samenſtaub von ſich gibt, und auf dieſe Art den Stempel befruchtet.

Viertens, den Stempel. Der Stempel oder die Stempel ſind die weiblichen Blumentheile, welche befruchtet werden, und die Frucht hervorbringen. Sie beſtehen aus drey Theilen:

a) Dem Fruchtknoten. Der unterſte Theil des Stempels welcher zur Frucht wird.

b) Dem

b) Dem Griffel zwiſchen dem Fruchtknoten und der Narbe.

c) Der Narbe, welche der oberſte Theil iſt, und den Samenſtaub empfängt.

Aus dem geſagten entſpringen einige Folgen von ſelbſt.

A) Der Kelch, die Blumenkrone können fehlen, weil ſie zur Fortpflanzung nicht unmittelbar nothwendig ſind, weil ſie nur die männlichen und weiblichen Befruchtungstheile beſchützen. Aber männliche und weibliche Blüthentheile fehlen nie. Es iſt daher eine vollſtändige Blume, welche Stempel, Staubfäden, Blumenkrone und Kelch hat. Im Gegenſatz iſt es eine unvollſtändige Blume, wenn der Kelch oder die Blumenkrone, oder beyde fehlen.

B) Gewöhnlich ſind die Staubfäden und Stempel in einer Blume beyſammen; dann iſt es eine vollkommene Blume, das iſt, Zwitterblume. Seltener, wie bey dem Hanf, trifft man Blumen an, die nur Staubfäden und keine Stempel haben; dann ſind es männliche Blumen, was wir Fimelhanf nennen; oder welche nur Stempel und keine Staubfäden haben; dann ſind es weibliche Blumen, was wir Samhanf nennen. Die männlichen und weiblichen Blumen ſind unvollkomēne Blumen, ſie ſind der Gegenſatz der vollkommenen oder der Zwitterblumen. Es iſt daher eine vollkommene vollſtändige Blume, eine Zwitterblume, die Blumenkrone

und

Digitized by Google

und Kelch hat. Eine vollkommene unvollſtändige Blume iſt eine Zwitterblume, welcher die Blumenkrone oder der Kelch, oder beyde fehlen. Eine unvollkommene vollſtändige Blume iſt eine männliche, wo die Stempel fehlen, oder eine weibliche, wo die Staubfäden fehlen, aber Blumenkrone und Kelch vorhanden ſind. Eine unvollkomene unvollſtändige Blume iſt eine männliche, oder weibliche Blume, welcher der Kelch oder die Blumenkrone, oder beyde fehlen. Man muß daher eine vollkommene Blume von einer vollſtändigen, und eine unvollkommene von einer unvollſtändigen unterſcheiden.

C. Der Kelch und die Blumenkrone haben gewöhnlich Stücke oder Blättchen, die man Kelchblättchen oder Blumenblätter nennt. Sie ſind daher mehrblätterig, oder einblätterig. Mehrblätterig, wenn die Stücke einzeln abfallen, wie bey der Tulpe, bey der Lilie (welche ſechsblätterige Blumenkronen haben). Sie können dann 2, 3, 4, 5, 6 blätterig u. ſ. f. ſeyn. Einblätterig ſind ſie, wenn ſie in einem Stück abfallen, wie bey der Mayblume; da aber auch die einblätterige Blumenkrone meiſt oben geſpalten iſt, ſo nennt man ſie 2, 3, 4, 6 ſpaltig, u. ſ. f. Das Mayblümchen hat eine einblätterige ſechsſpaltige Blumenkrone. Man muß daher eine ſechsblätterige und eine ſechsſpaltige Blumenkrone oder Kelch unterſcheiden.

Was

Was man ſonſt Kelchblätter, oder Blumenblätter nennt, das nennt man bey den Gräſern Kelchſpelzen und Kronſpelzen.

D. Es gibt zuweilen auſſer den angezeigten Blumentheilen noch einige andere, als z. B. eine Hülle, welche mehrere Blumen einſchließet, wie bey den Schirmpflanzen, bey der Aurikel. Nebenkronblättchen, welche neben den Blumenblättern da ſind, wie bey der Narziſſe. Drüſen, die ſich zwiſchen den Staubfäden und dem Griffel vorfinden, wie bey der Levcoye. Honigbehälter nannte Linne alle jene Grübchen, verſchieden geformten Blüthentheile in den Blumen, die weder Staubfäden, Staubbeutel noch Griffel oder Fruchtknoten ſind, wenn ſie eben auch nicht immer die bekannte Eigenſchaft haben, einen Honigſaft abzuſondern, z. B. bey dem Aconitum u. ſ. f. Blumengeſtalten, die eigene Benennungen ſchon von ältern Botanikern, als Tournefort ꝛc. erhielten, z. B. Schmetterlingsförmige, rachenförmige, gehelmte u. d. gl. kommen durch bekannte Beyſpiele bey der Erklärung des Syſtems unten vor.

E. Die Frucht iſt entweder

aa) ein nackter Same, welcher keine Bedeckung hat; wie bey den zweymächtigen nacktſamigen Pflanzen.

bb) Eine Kapſel, wenn der Same in einem trockenen lederartigen Gehäuſe iſt, wie bey den zweymächtigen bedecktſamigen, und bey den mehreſten Pflanzen. Die Samen ſind gewöhn-

lich

Digitized by Google

lich durch Scheidewände von einander abgeſöndert. Wenn die Kapſel ganz ohne Scheidewand iſt, ſo iſt ſie einfächerig. Durch die Scheidewand wird ſie zweyfächerig, und durch mehrere Scheidewände mehrfächerig. Wenn dieſe Kapſel aufſpringt, ſo ſpringt ſie gewöhnlich in mehrere Stücke auf; dieſe Stücke nennt man Klappen. Die Kapſel kann daher 2, 3, 4 klappig ſeyn u. ſ. f. Sie kann nach der Länge, oder Quer wie beym Bilſenkraut; nur oben, wie beym Mohn; nur unten, wie bey den Glockenblumen aufſpringen. Einige haben eigene Benennungen, als: Schotten, Schöttchen. Unten bey der Erklärung des Syſtems kommen ſie mit Weiſung auf bekannte Beyſpiele vor; ſo wie die Erklärung der Zapfen bey jenen Pflanzen vorangeſchicket wird, welche ſelbe tragen, als bey den Tannen u. ſ. w.

cc) Eine Nuß iſt ein hartes Samenbehältniß, welches nicht aufſpringt, wie die Haſelnuß.

dd) Eine Beere iſt ein fleiſchiges Behältniß ohne Klappen, in welchem die Samen nackt liegen, wie z. B. Vogelbeeren, Weißdornbeeren.

ee) Eine Kernfrucht ein fleiſchiges Samenbehältniß ohne Klappen, welches inwendig eine Kapſel hat, und in dieſer die Samen einſchließet, z. B. Apfel, Birn.

ff) Eine Steinfrucht, wenn ein einziger Same in einem ſteinharten Gehäuſe, wel-

ches

Digitized by Google

ches nicht aufſpringt, und dieſes in einem fleiſchigen Behältniß, eingeſchloſſen iſt, z. B. Kirſchen, Zwetſchken, Pflaumen.

F. Wenn man alle Blüthentheile genau betrachtet, ſo gibt es eine vierfache Rückſicht nach der man dieſelben beobachten kann.

aa) Nach der Zahl; wir haben z. B. Blumen mit 3, 4, 5 Staubfäden u. ſ. f. Dieſe werden dreymännige, viermännige, fünfmännige genannt. Eben ſo werden ſie dreyweibige, vierweibige, fünfweibige genannt, wenn ſie drey, vier, fünf Stempel haben.

bb) Nach der Einfügung, z. B. die Staubfäden ſind ſehr oft auf den Blumenkronen, auf dem Blumenboden, zuweilen auf dem Kelch eingefügt.

cc) Nach dem Verhältniß, z. B. die Staubfäden ſind zuweilen gleich lang, zuweilen ſind einige viel länger, als die übrigen.

dd) Nach der Form, welche bis in das Unendliche abweicht. Auf eben dieſe Art laſſen ſich alle Blumentheile, und alle übrige Theile der Pflanzen beobachten: aber die Zahl, die Einfügung, das Verhältniß und die Form iſt immer die Grundlage der Beobachtungen.

Es iſt nicht möglich hier alle die Beobachtungen anzuzeigen, welche man an den Pflanzen machen muß, um die Gattung und die Art zu beſtimmen, daher verweiſen wir diejenigen, die ſich genauer mit der botaniſchen Terminologie bekannt machen wollen, auf des

Herrn

Herrn Profeſſors Schrank Anfangs- gründe der Botanik München 1785, und auf Herrn Illigers Verſuch einer voll- ſtändigen Terminologie für das Thier- und Pflanzenreich Helmſtädt 1800. (dieſe bey- den Werke haben keine Kupferſtiche), oder auf des Herrn v. Jacquin Anleitung zur Pflanzenkenntniß Wien bey Wappler, und auf Ventenat Anfangsgründe der Botanik frey überſetzt mit Zuſätzen Zürch 1802. (dieſe beyden Werke ſind mit Kupfer- ſtichen erläutert).

Wir haben indeſſen nur jene Vorkenntniſſe aus- gezogen, ohne welche es nicht möglich geweſen wäre, das Linne'ſche Syſtem vorzulegen.

Erklärung des Syſtems.

A. Das ganze Pflanzenreich hat Linne zuerſt in zwey Theile abgeſöndert.

I. Die Blüthentheile ſind offenbar und deutlich zu ſehen, und zu unterſcheiden: alle jene Pflanzen, bey welchen die Staubfä- den und die Stempel deutlich zugegen ſind, fallen in dieſe Abtheilung, werden ſichtbar- blühende Pflanzen genannt, und in die drey und zwanzig erſten Klaſſen vertheilt.

II. Die Blüthentheile ſind verborgen; dieſe Pflanzen machen ſeine vier und zwanzigſte Klaſſe, die verborgen-blühenden aus. Die Schwämme, Mooſe, Flechten gehören dahin, und ſie fordern eine beſondere Ein- leitung.

Digitized by Google

B. Da die Pflanzen gewöhnlich Zwitterblüthen, das iſt, vollkommene Blüthen haben, ſo trennte Linne die Pflanzen mit unvollkommenen Blüthen davon, und ſetzte ſie in die 21. 22. und 23ſte Klaſſe. Die Pflanzen der erſten zwanzig Klaſſen haben Zwitterblüthen.

C. Da die Staubfäden gewöhnlich frey, und nicht verbunden ſind, ſo trennte er jene Pflanzen, welche verbundene Staubfäden haben, und ſetzte ſie in die 16. 17. 18. 19. und 20ſte Klaſſe; und die Pflanzen der erſten fünfzehn Klaſſen haben freye Staubfäden.

D. Da er ſich ſelten in der Nothwendigkeit ſah, auf das Verhältniß der Staubfäden Rückſicht zu nehmen, ſo that er dieß nur bey der 14. und 15ten Klaſſe. Bey den dreyzehn erſten Klaſſen war ihm die Zahl der Staubfäden hinreichend.

E. Weil aber die Staubfäden nicht leicht gezählt werden können, wenn mehr als zwölf da ſind; ſo hat er bey jenen Blumen, welche zwanzig und noch mehrere Staubfäden haben, auf die Einfügung der Staubfäden Rückſicht genommen, und dieſelben in die 12. und 13te Klaſſe geſetzt.

F. Alsdann war er berechtigt, bey dem größten Theil der ſichtbar blühenden Pflanzen in den erſten eilf Klaſſen ganz allein auf die Zahl der Staubfäden Rückſicht zu nehmen, nachdem die übrigen bereits durch andere Verhältniſſe getrennt waren.

Daraus ſind folgende Kennzeichen der Klaſſen entſtanden.

A. Zwitterblumen, freye Staubfäden mit Hinſicht auf die Zahl derſelben.

I. Klaſ-

I. Klaſſe, einmännige; ein Staubfaden: wie der Tannenwedel, der Waſſerſtern.

II. Klaſſe, zweymännige; zwey Staubfäden: wie der ſpanniſche Hollunder, der Ehrenpreis.

III. Klaſſe, dreymännige; drey Staubfäden: wie der Baldrian, der Safran, die Schwertlilie.

Anmerkung. Hier treffen wir den gröſten Theil der Gräſer an, welche eine natürliche Familie ausmachen.

IV. Klaſſe, viermännige; vier Staubfäden: wie die Kartendiſtel.

Anmerkung. Hier treffen wir die ſternblätterigen Pflanzen an, wie die Färberröthe, und den Waldmeiſter; auch einige Pflanzen mit gehäuften Blumen; wie den Wegerich und die Scabioſe, welche man von den Pflanzen mit zuſammengeſetzten Blumen unterſcheiden muß, die wir in der XIX. Klaſſe finden.

V. Klaſſe, fünfmännige; fünf Staubfäden: wie die Glockenblume, Schlüſſelblume.

Anmerkung. Sie iſt die artenreichſte Klaſſe aus allen. Hieher kommen die rauhblätterigen Pflanzen; wie die Ochſenzunge, Hundszunge; und die groſe Familie der Schirmpflanzen, wohin die gelbe Rübe und Peterſilie gehören.

VI. Klaſſe, ſechsmännige; ſechs Staubfäden.

Anmerkung. Hier kommt die Familie der Liliengewächſe vor, wie die Tulpe, die Lilie.

VII. Klaſſe, ſiebenmäñige; ſieben Staubfäden: wie die Roßkaſtanie.

VIII. Klaſſe, achtmännige; acht Staubfäden: wie die Heide, der Kellerhals.

Digitized by Google

IX. Klaſſe, neunmännige; neun Staubfäden: wie die Waſſerviole.

X. Klaſſe, zehnmännige; zehn Staubfäden: wie der Steinbrech, die Nelke.

XI. Klaſſe, zwölfmännige; beyläufig zwölf Staubfäden: wie die Hauswurz.

Anmerkung. Die Pflanzen mit nicht verbundenen Staubfäden, welche mehr als zehn und weniger als zwanzig Staubfäden haben, gehören in die Klaſſe der zwölfmännigen.

Sobald die Zahl der Staubfäden zehn überſteigt, zählt man dieſelben nicht mehr genau; und ihre Zahl iſt auch weniger beſtändig.

Durch die Betrachtung der Einfügung der Staubfäden ſtehen auch in den beyden folgenden Klaſſen natürliche Familien beyſammen.

Da bey den zwölfmännigen die Staubfäden auf dem Blumenboden eingefügt ſind, ſo konnten ſie ſich mit den zwanzigmännigen nicht vertragen, und unter den vielmännigen zu ſtehen, iſt die Zahl der Staubfäden doch meiſt zu gering.

Daraus folget, daß man die Ausdrücke zwölfmännige und zwanzigmännige nicht im ſtrengſten Verſtande annehmen darf.

B. Zwitterblumen, ſehr viele freye Staubfäden, mit Hinſicht auf die Einfügung derſelben.

XII. Klaſſe, zwanzigmännige; viele Staubfäden aus dem Kelche: wie die Roſe, der Apfelbaum.

XIII. Klaſſe, vielmännige; viele Staubfäden aus dem Blumenboden: wie die Ranunkel, die Anemone.

C. Zwit-

C. Zwitterblumen, freye Staubfäden mit Hinſicht auf das Verhältniß.

XIV. Klaſſe, zweymächtige; zwey lange und zwey kurze Staubfäden.

Anmerkung. Dieſe Klaſſe iſt einer natürlichen Familie der rachenförmigen Blumen gewidmet; wohin die Münze, die Taubeneſſel, der Fingerhut gehören. Dieſe haben durchaus eine einblätterige unregelmäßige Blumenkrone. Unregelmäßig wird die Blumenkrone genannt, wenn die Blumenkronſtücke verſchiedene Formen haben. Dagegen wird ſie regelmäßig genannt, wenn die Blumenblätter, oder die Blumenkronſtücke gleichförmig ſind.

XV. Klaſſe, viermächtige; vier lange und zwey kurze Staubfäden.

Anmerkung. Auch dieſe Klaſſe iſt ganz einer Familie, den kreuzförmigen Blumen gewidmet; wohin die Levkoye, der Rettich, der Kohl gehören. Sie haben durchaus eine vierblätterige regelmäßige Blumenkrone, und die vier Blumenblätter ſtehen kreuzförmig.

D. Zwitterblumen, verbundene Träger der Staubfäden.

XVI. Klaſſe, einbrüdrige; die Träger der Staubfäden verbunden in eine Partie: wie die Malve, Eybiſch.

XVII. Klaſſe, zweybrüdrige; die Träger der Staubfäden verbunden in zwey Partien: gewöhnlich neun am Grunde verbunden; einer frey.

Anmerkung. Dieſe Klaſſe iſt der natürlichen Familie der ſchmetterlingsförmigen Blumen, die man auch Hülſenfrüchte nent, gewidmet: dahin gehören die Erb-

ſe, die Bohne, die Wicke, der Klee. Die ſchmetterlingsförmige iſt eine vierblättrige unregelmäßige Blumenkrone. Das unterſte Blumenblatt heißt das Schiffchen, das oberſte die Fahne, und die beyden, welche zur Seite ſtehen, heißen die Flügel.

XVIII. Klaſſe, vielbrüdrige; die Träger der Staubfäden ſind in viele Partien verbunden: wie bey dem Johanniskraut.

Anmerkung. Die einzige Gattung deutſcher Pflanzen für dieſe Klaſſe.

E. Zwitterblumen, verbundene Staubbeutel.

XIX. Klaſſe, verwachſenbeutlige; die Staubbeutel ſind in eine walzenförmige Röhre um den Griffel verbunden; die Träger aber ſind frey.

Anmerkung. Dieſes Kennzeichen iſt ohne Suchglas nicht immer leicht zu ſehen; aber dieſe Klaſſe iſt einer natürlichen Familie, den zuſammengeſetzten Blüthen gewidmet, welche auch ein Anfänger nicht leicht verkennet. Die Scorzonere, das Pfaffenröhrel, Margarethenblümchen, die Diſteln ſind Beyſpiele davon. Indeſſen bey allen Pflanzen die Blumen einzeln ſtehen, ſtehen hier die Blümchen zuſammengeſetzt auf einem gemeinſchaftlichen Blumenboden.

F. Zwitterblumen, wo die Staubfäden mit dem Stempel zuſammen gewachſen ſind, oder auf dem Stempel ſitzen.

XX. Klaſſe, weibermännige; weil die Staubfäden mit dem Stempel ſelbſt verbunden ſind.

An-

Digitized by Google

Anmerkung. Auch hier nimmt den größten Theil dieſer Klaſſe die Familie der Orchiden ein, welche bey uns mit dem Nahmen Knabenkraut bekannt ſind.

G. Unvollkoñene Blumen; keine Zwitter.

XXI. Klaſſe, einhäuſige; die männlichen und weiblichen Blumen auf einer Pflanze: wie bey dem Welſchkorn, bey dem Haſelſtrauch, bey der Buche. Die Begattung geſchieht zwar durch zweyerley Blumen, aber auf einem Individuo. Der Landmann bricht bey dem Welſchkorn die männliche Blume ab, wenn die Begattung vorüber iſt.

XXII. Klaſſe, zweyhäuſige; die männlichen Blumen auf einer Pflanze, und die weiblichen auf einer andern Pflanze eben derſelben Art. Die Begattung geſchieht daher durch zwey Individuen, (durch zwey für ſich ſelbſtändige Pflanzen) wie bey dem Hanf und der Weide. Der Landmann zieht bey dem Hanf die mäñlichen Individuen (den Fimmelhanf) aus, wenn die Begattung vorüber gegangen iſt.

H. Unvollkommene Blumen, und auch Zwitterblumen auf einer Pflanze.

XXIII. Klaſſe, vermiſcht blühende; Der Ahorn, die Eſche geben Beyſpiele davon.

Wenn man auf dieſe Art die Klaſſe gefunden hat; ſo ſucht man die Ordnung. Jede Klaſſe iſt nach folgenden Grundſätzen in Ordnungen eingetheilt.

A. Bey

A. Bey der I. bis XIII. Klaſſe, bey den einmännigen bis zu den vielmännigen, betrachtet man ſo fort die Zahl der Stempel. Wenn ein Stempel da iſt, ſind es einweibige; wenn zwey Stempel da ſind, zweyweibige, und ſofort bis auf vielweibige, wenn viele Stempel da ſind. Die Glockenblume iſt fünfmännig-einweibig. Der Hollunder fünfmännig-dreyweibig. Der Lein fünfmännig-fünfweibig. Dadurch iſt die Klaſſe, und die Ordnung beſtimmt.

Zwar ſind nicht immer alle Theile des Stempels da. Der Fruchtknoten, welcher zur Frucht werden muß, und die Narbe, welche den Samenſtaub empfängt, fehlen nie: aber der Griffel fehlt, wenn die Narbe unmittelbar auf dem Fruchtknoten aufſitzt. Wenn auch nur ein Fruchtknoten da iſt, aber auf demſelben zwey Griffel ſind, ſo iſt die Pflanze doch zweyweibig; weil die Befruchtung durch zwey weibliche Blumentheile vorgeht. Eben ſo iſt ſie zweyweibig, wenn zwey Narben auf dem Fruchtknoten unmittelbar aufſitzen.

B. Bey der XIV. Klaſſe, den zweymächtigen, kommen nur einweibige Pflanzen vor. Man mußte daher auf ein anderes Mittel denken, um ſie in zwey Ordnungen zu vertheilen, als: in die nacktſamigen, welche nackte Samen haben, und in die bedecktſamigen, wo die Samen in Kapſeln ſind. So hat die Taubeneſſel nackte, dagegen das Löwenmaul, der Fingerhut bedeckte Samen in Kapſeln. (Verglichen Seite 14. E. aa, bb.)

C. Bey

C. Bey der XV. Klaſſe, den viermächtigen, wo lauter einweibige, auch lauter bedecktſamige vorkommen, mußte man auf die Form der Kapſel, die man hier eine Schotte, oder ein Schöttchen nennt, Rückſicht nehmen. Die erſte Ordnung iſt mit Schöttchen, welche nicht länger als breit, gewöhnlich rund, oder herzförmig ſind; die zweyte mit Schotten verſehen, welche oft gar viel, und wenigſtens viermahl länger als breit ſind. So hat die Kreſſe, das Taſchenkraut, der Leindotter, das Löffelkraut Schöttchen, die Brunnkreſſe, der Levkoye, der Kohl Schotten.

D. Bey der XVI. XVII. XVIII. Klaſſe, bey den ein- zwey- und vielbrüdrigen, konnte man die Staubfäden zählen. Sie wurden daher z. B. vier- fünf- zehnmännige und ſo fort genannt. So iſt der Storchenſchnabel eine einbrüdrige-zehnmännige, die Erbſe eine zweybrüdrige-zehnmännige, das Johanniskraut, eine vielbrüdrige-vielmännige Pflanze.

Anmerkung. Es wird zwar hier eben derſelbe Ausdruck für die Ordnung gebraucht, welcher oben für die Klaſſe angewendet wurde, aber eine zehnmännige Pflanze (als Klaſſe) muß zehn freye Staubfäden, und eine einbrüdrige-zehnmännige muß zehn in eine Partie verbundene Staubfäden haben.

E. Bey der XIX. Klaſſe, bey den verwachſenbeutligen hat man die Bemerkung gemacht, daß ſie alle fünfmännig, und auch einweibig ſind (das iſt, die verwachſenen Staubbeutel haben fünf abgeſonderte Träger; durch die in einen hohlen

Digitized by Google

Cylinder verwachſenen Staubbeutel hebt ſich nur ein Staubweg empor) auch ſind ſie alle nacktſamig. Man konnte daher keine der bis jetzt angeführten Regeln anwenden, um Ordnungen zu errichten. Man machte aber dagegen die Bemerkung, daß die zuſammengeſetzten Blümchen nicht alle Zwitter ſind, daß mehrere derſelben nur in der Scheibe Zwitter haben, und daß weibliche Blümchen im Umkreiſe ſtehen. Dieſe Bemerkung half die vier erſten Ordnungen errichten, und dann hatte man noch ein Paar auffallende Abweichungen. Daher entſtund

Erſte Ordnung. Gleichförmige Vielehe; alle Blümchen Zwitter: hieher gehören, die Diſteln, der Salat, das Pfaffenröhrlein.

Zweyte Ordnung. Ueberflüſſige Vielehe; fruchtbare Zwitter in der Scheibe, und fruchtbare Weiber im Umkreiſe, welche daher überflüſſig genannt werden: hieher gehört der Rainfarn, der Huflattich, der Aſter.

Dritte Ordnung. Vergebliche Vielehe; fruchtbare Zwitter in der Scheibe, unfruchtbare Weiber im Umkreiſe, welche vergeblich genannt werden: wie die Flockenblume (Centaurea.)

Vierte Ordnung. Nothwendige Vielehe; unfruchtbare Zwitter in der Scheibe, und fruchtbare Weiber im Umkreiſe, welche daher nothwendig werden: wie die Ringelblume (Calendula) das Ruhrkraut (Gnaphalium.)

Fünfte Ordnung. Abgeſonderte Vielehe; mehrere zuſammengeſetzte Blümchen in be-

Digitized by Google

beſondern Kelchen, ſind in einem gemeinſchaftlichen Kelch vereint; hier ſind ſie alſo durch beſondere Kelche abgeſondert, da bey allen vorhergehenden vier Ordnungen alle Blümchen in einem einzigen gemeinſchaftlichen Kelch vereint ſind. Die einzige europäiſche Art iſt die Kugeldiſtel (Echinops.)

Sechste Ordnung. Einzelne Vielehe; ſie ſind keine zuſammengeſetzte Blümchen, wie wir ſie bey allen vorhergehenden ſehen, ſondern einzelne Blumen in eignen Kelchen, doch legen ſich die fünf Staubbeutel röhrenförmig um den Griffel: hieher gehört das Veilchen, die Balſamine.

F. Bey der XX. Klaſſe, bey den weibermännigen haben wir nur zwey Ordnungen, die wieder nach der Zahl der Staubfäden betrachtet werden. Weibermännig-zweymännig ſind die Orchiden, eine Familie, die ſich nicht leicht verkennen läßt; und weibermännig-ſechsmännig iſt die Oſterluzey, die einzige Gattung dieſer Ordnung.

G. Bey der XXI. und XXII. Klaſſe, bey den einhäuſigen, und zweyhäuſigen Pflanzen, können nebenher auch die Kennzeichen aller vorhergehenden Klaſſen vorkommen: als einmännige, dreymännige, bis vielmännige, auch einbrüdrige, und ſelbſt verwachſenbeutlige. Es werden alſo für die Ordnungen eben die Ausdrücke gebraucht, welche bey den vorhergehenden für die Klaſſe gedient haben. Z. B. Einhäuſig-dreymännig ſind viele Gräſer, einhäuſig-

v.el-

Digitized by Google

vielmännig iſt die Buche, einhäuſig=ein=brüdrig iſt die Fichte, einhäuſig=verwach=ſenbeutlig iſt die Zaunrübe. Zweyhäuſig=zweymännig iſt die Weide, zweyhäuſig=fünfmännig der Hanf, zweyhäuſig=ein=brüdrig der Wachholder u. ſ. f.

H. Bey der XXIII. Klaſſe, den vermiſcht=blühen=den, wo ſich Zwitter neben den unvollkommenen Blumen einfinden, konnten nur zwey Ordnungen vorkommen, ſo wie es nur zwey Klaſſen mit un=vollkommenen Blumen gibt. Als vermiſcht=blühende=einhäuſige, wie der Ahorn, wo Zwitterblumen, männliche und weibliche auf einem Stamme ſind. Vermiſchtblühende=zweyhäuſige, wie die Eſche, wo Zwitter bey den weiblichen oder männlichen Blumen auf be=ſondern Bäumen wohnen. Doch nach den neue=ſten Entdeckungen iſt eine vermiſchtblühende dreyhäuſige Pflanze die Feige, wo die Be=gattung durch dreyerley Indiwiduen vorgeht.

Wenn man auf dieſem Wege bereits die Klaſſe, und die Ordnung gefunden hat; ſo hat man noch die Gattung zu ſuchen. Wir haben nur zwey Gat=tungen der erſten Klaſſe in unſerer Gegend, und jede gehört in eine andere Ordnung. Einmän=nig=einweibig iſt der Tannenwedel (Hippuris) Einmännig=zweyweibig iſt der Waſſerſtern (Callitriche.) Wer alſo eine einmännige Pflanze gefunden hat, wird ſie bald entziffern, wenn er ſie auch vorher niemahls geſehen hat. Man darf aber hier nicht ſtehen bleiben, man muß den Kelch, die Blumenkrone, die Frucht un=

ter=

terſuchen, um ſich zu verſichern, daß man gewiß die Gattung vor ſich hat, welche man vor ſich zu haben glaubt.

Nichts iſt wichtiger in der Pflanzenkunde, als die Gattung kennen zu lernen. Die Klaſſen, die Ordnungen ſind nur der Weg, der zur Kenntniß der Gattungen führt. Des Herrn Profeſſors und Präſidenten v. Schreber Genera Plantarum Frankfurt 1791.; des Churfürſtlich Wirtembergiſchen Herrn Hofrath und Profeſſors Kerner neu veranſtaltete ſehr wohlfeile Abbildungen aller Gattungen der Pflanzen ſind daher unſchätzbare Werke. Es iſt zu bedauern, daß wir von dem erſten Werke, wovon wir eine zweyte Ausgabe erwarten, noch keine Ausgabe in deutſcher Sprache haben.

Nicht jede Ordnung hat nur wenige Gattungen; nicht ſelten fallen ſehr viele Gattungen in eine Ordnung. Das Hülfsmittel, die Gattung auch alsdann leichter zu finden, nennt man einen Schlüſſel. Es iſt zwar kein Hauptſchlüſſel, der überall durchdringt, aber er überwindet doch die meiſten Schwierigkeiten.

Wenn ich z. B. in den erſten Frühlingstagen an den Hecken einen Strauch blühend finde, unterſuche ich die Blüthentheile (denn zuerſt muß man die Pflanze betrachten, und erſt alsdañ in dem Buche nachſchlagen.) Ich finde einen einblätterigen Kelch mit vierzähniger Mündung, eine einblättrige viertheilige regelmäßige Blumenkrone, zwey Staubfäden, einen Stempel, und die Frucht kann ich noch nicht ſehen, weil die Pflanze erſt anfängt zu blühen. Der

Digitized by Google

Der Strauch gehört alſo zu den zweymännigen⸗einweibigen Pflanzen. Hieher gehören mehrere Gattungen. Der Schlüſſel bringt dieſe Gattungen in Abtheilungen; als:

A. Die Blumenkrone unter dem Fruchtknoten, einblättrig, viertheilig, regelmäßig.

B. Die Blumenkrone über dem Fruchtknoten, zweyblättrig.

C. Die Blumenkrone unter dem Fruchtknoten, einblättrig, unregelmäßig. Samen in Kapſeln.

D. Die Blumenkrone unter dem Fruchtknoten einblättrig, unregelmäßig. Samen nackt.

Der Strauch, den ich vor mir habe, gehört alſo offenbar in die Abtheilung A. In dieſer Abtheilung finde ich nur zwey Gattungen; als Liguſtrum, hat eine vierſamige Beere, und Syringa, eine zweyfächerige Kapſel. Ich würde daher die Frucht erwarten müſſen, um meiner Sache ſicher zu ſeyn.

Wenn dieß auch wirklich ſo wäre, ſo darf es mich nicht abſchrecken; man kennet auch den Vogel im Neſt gewöhnlich nicht genau: aber ich habe doch ein Mittel zu meinem Zweck früher zu gelangen. Der Schlüſſel hat mich einmahl auf dieſe beyden Gattungen geführt, ich kann die Kennzeichen derſelben genauer vergleichen. Bey Liguſtrum iſt die Röhre der Blumenkrone länger als der Kelch, und die Staubfäden von der Länge der Blumenkrone. Bey Syringa iſt die Röhre der Blumenkrone ſehr lang, und die Staubfäden ſind ſehr kurz, die Staubbeutel innerhalb der Röhre verſteckt.

Wenn

Wenn ich dann ferner die Beſchreibungen von Syringa vulgaris, und Liguſtrum vulgare nachſchlage; ſo finde ich, daß zwar dieſe beyden Geſträuche an Hecken wachſen, aber auffallend verſchieden ſind, und daß ich zuverläſſig jetzt die Syringa vulgaris (gemeine Syrene, den ſpaniſchen Hollunder) vor mir habe; daß es aber nicht mehr lang anſtehen wird, bis ich Liguſtrum vulgare, (den gemeinen Liguſter, die Rainweide) ebenfalls blühend antreffen werde.

Dieſes Syſtem, nach dem Leitfaden, nach welchem es Hoffmann zu Deutſchlands Flora vorgelegt hat, ohne die geringſte Abänderung, legen wir zum Grund unſerer Flora. Es iſt ſo ſchwer nicht, als man ſich dasſelbe vorſtellt, wenn man nur auch von vorne anfangen will. Wenn man die vielen Pflanzen, die jeder Landmann kennt, und die ſehr oft gerade der gebildete Menſch weniger kennt, mit dem Syſtem zu vergleichen anfängt; wenn man ſich im Anfange die Mühe geben will, die hier angezeigten gemeinen, und allgemein bekannten Pflanzen vor ſich hinzulegen, und die Urſachen aufzuſuchen, warum dieſelben in die Klaſſe, Ordnung und Gattung gehören: ſo wird man bald weiter kommen, und ſich die Fertigkeit eigen machen, auch die unbekannten entziffern zu können.

Aber die Pflanzen haben öfters die Zahl der Staubfäden nicht, welche das Syſtem angibt; wir haben dieß bereits bey der Gattung Verbena geſehen; das Veilchen verträgt ſich nun einmahl nicht mit den übrigen verwachſenbeutligen Pflanzen;

was

was haben wir einhäuſige und zweyhäuſige Pflanzen nöthig, man kann ſie ja ſtatt der Ordnungen gerade in die vorhergehenden Klaſſen ſetzen. Dieſe und hundert ſolche Einwendungen ſtoſſen auch dem Anfänger auf, ſo bald er die Natur mit dem Buche vergleicht. Aber was folgt daraus?

Erſtens. Daß das Syſtem, ſo wie alle Menſchenwerke das Gepräge der Unvollkommenheit an der Stirne trägt, und daß es daher leicht iſt, etwas daran zu tadeln, ungemein ſchwer, es beſſer zu machen.

Zweytens. Daß Linne, der dieß gar wohl einſah, dieſem Fehler dadurch abzuhelfen ſuchte, daß er mit Cicero-Schrift die Pflanze an Ort und Stelle ſetzte, wo man ſie etwa vergebens ſucht. Das Veilchen ſteht bey dem fünfmännig-einweibigen mit Cicero-Schrift angemerkt, und bey dem unechten verwachſenbeutligen iſt es beſchrieben. Unſere Verbena iſt bey den zweymächtigen Pflanzen mit Cicero-Schrift angeführt, und bey den zweymännigen iſt ſie beſchrieben. Nun fragen wir: Iſt es viel gewonnen, wenn man die Weide zweymännig-zweyhäuſig nennt, da ſie Linne zweyhäuſig-zweymännig genannt hat?

Drittens. Daß es gar wohl möglich iſt, und daß es das Syſtem ſelbſt fordert, Verbeſſerungen damit vorzunehmen. Aber ein unvergeßlicher Haller konnte mit ſeinem Syſtem nicht durchdringen, das Linne'ſche behält die Oberhand; und ein eben ſo unvergeßlicher Pollich gibt uns die weiſe Lehre, daß man daran ja nichts

an-

ändern ſoll, bis ein anderer wieder in der glücklichen Lage iſt, in der Linne war, alle bis jetzt entdeckten Pflanzen vor ſeinen Augen zu haben.

Endlich hat uns noch ein Grund beſtimmt, unſere Flora ohne Abänderung nach Hoffmanns Flora einzurichten. Der Floriſt liefert ein Handbuch für ſeine Mitbürger, welches dem Anfänger hinreichen ſoll, die Pflanzen ſeiner Gegend kennen zu lernen, ohne daß er ein anderes Lehrbuch (die Anfangsgründe ausgenommen) nöthig hätte.

Zwar haben wir vor vier Jahren ein Verzeichniß vorhergehen laſſen, und alle unſere Mitbürger dadurch aufgefordert, uns die Pflanzen zu bemerken, welche wir im Umkreiſe unſerer Flora noch nicht kennen, uns für die bekannten Pflanzen noch mehrere Wohnorte anzumerken, und vor allem uns auf die Mißgriffe aufmerkſam zu machen, die ſie in unſerm Verzeichniſſe vermuthen. Wir können daher jetzt hoffen, daß nur wenige Pflanzen unſerer Gegend nicht in unſerer Flora ſtehen werden. Indeſſen iſt es doch nach unſerer Meinung des Floriſten Pflicht, daß er auf ein Buch hinweiſet, wo man auch alsdann nachſchlagen kann, wenn die Flora nicht mehr hinreicht. Dieß iſt *Linne ſpecies plantarum* die neueſte Ausgabe durch Willdenow, oder wer nur deutſche wild wachſende Pflanzen ſucht, wird ſie in den viel wohlfeilern Werken Hoffmann Deutſchlands Flora, Erlangen 1800, oder Suter

Helvetiſchen Flora Zürch 1802. zuverläſſig antreffen. Dieſes Nachſchlagen wird unendlich erſchwert, wenn nur das geringſte in der Ordnung verrückt wird, welche glücklicherweiſe die hier angezeigten Werke einſtimmig befolgt haben.

Möge unſer Handbuch den öffentlichen und Privatlehrer unſerer Gegend aufmuntern, ſeine Schüler auf Spaziergängen belehrend zu unterhalten; möge es dem Forſtmann, dem Oekonomen die Pflanzen, die er zu kennen wünſcht, an Ort und Stelle anzeigen, wo er ſie ſicher antreffen wird; möge endlich bald durch die Meiſterhand der vortrefflichen Botaniker, die wir in Schwaben haben, eine Flora Schwabens hervorgehen, die uns Deutſchlands Floren entbehrlich macht, die uns eine Menge ſchwäbiſcher Alpenpflanzen aufführt, welche wir zwar durch die Güte eines Herrn Thwingert kennen gelernt haben, die aber nicht in unſerm Umkreiſe aufgefunden werden können, oder wenigſtens noch nicht entdeckt worden ſind: ſo iſt unſer Wunſch erfüllet.

Dankbar müſſen wir die Bemühungen eines Vulpius in den Hochgebirgen des Schwarzwaldes und am Rheinſtrom, eines Clairville und Petif in der Baar, eines Amtsbühler im Hegäu, eines Karg und Cardeur am Bodenſee, eines Mezler bey Sigmaringen, eines v. Ittner bey Hechingen und im Breisgau, manche Entdeckung eines Kleyle um Haslach, eines Vogel um Trochtelfingen er:

Digitized by Google

erkennen. Mit zuvorkommender Güte haben uns der Herr Hofrath Kerner, Doctor Thwingert und Prof. Küchle über die Pflanzen ihrer Gegenden Auskunft gegeben, die wir mit den Pflanzen unſerer Gegend verglichen haben. Noch faſt ganz unbeſuchte Gegenden ſind jene des Kinziger Thals, von Meßkirch, auf dem Heuberg, auf der rauhen Alp bey Trochtelfingen, und die Gebirge am Bodenſee.

Wir ſchließen dieſe Einleitung mit dem wiederhohlten Wunſche, daß unſere Flora neben dem gehofften Nutzen, welchen die Naturgeſchichte eines Landes über deſſen Cultur verbreitet, auch unſern Leſern recht vieles Vergnügen gewähren möge.

Digitized by Google

Uns ſoll die Wiſſenſchaft zum Zeitvertreibe
dienen,
Für uns die Gärten blüh'n, für uns die
Wieſen grünen.

von Haller.

Digitized by Google

Flora.

Erſte Klaſſe — Erſte Ordnung.

Einmännige — Einweibige.

Schlüſſel.

I. *Salicornia*, Glasſchmalz. Kelch bauchig, ganz. Blumenkrone fehlt. Samen einer.

II. *Hippuris*, Tannenwedel. Kelch fehlt (ein zweylappiger Rand) Blumenkrone fehlt. Samen einer.

I Salicornia, Glasſchmalz, Salicorne.

† S. herbacea, Gemeines Glasſchmalz wächst häufig am Meeresſtrande. Vom Weltmeer dringt die Pflanze am Rhein herauf bis an die Grenze Schwabens, da ſie ſich in den Gegenden der Salinen fortpflanzet. In Schwaben ſelbſt, und in der Schweiz iſt uns kein Wohnort bekannt. Die Pflanze iſt nach der Wetterauer Flora zweymännig, was auch v. Schreber an einer ausländiſchen Art bemerkte.

Digitized by Google

Anmerkung. a. Von allen deutſchen Pflanzengattungen, die wir nicht bey uns gefunden haben, werden wir mit † die nächſten Wohnorte anzeigen, damit unſere Leſer zugleich alle deutſche Pflanzengattungen kennen lernen, und daraus ſchließen mögen, in wie ferne wir Hoffnung haben, dieſelben bey uns zu finden.

b. Mit fortlaufenden Numern werden unſere Pflanzen beſchrieben.

c. Mit beygefügtem * werden wir noch einige andere beſchreiben, die wir zwar nicht gefunden haben, aber deren Kenntniß uns nothwendig ſcheint, um ſie mit den vorgefundenen zu vergleichen.

d. Bey den Beſchreibungen ſind die Kennzeichen der Art, mit ſignaliſierter Schrift bemerkt, damit man dieſelben leichter aufſuche.

e. Die Synonime betreffend, haben wir eines für das Syſtem, eines für die Abbildung, und ein Paar aus den benachbarten Floren gewählt, als

Erſtens wird Hoffmanns Deutſchlands Flora oder botaniſches Taſchenbuch 1800 Erlangen allezeit angeführt. Wir berufen uns dadurch auf das Syſtem. Wir empfehlen denjenigen, welche über mehrere Pflanzen eine Auskunft wünſchen, die Oekonomiſch-Techniſche Flora der Wetterau 1799 Frankfurt, oder die bereits in unſerem Pflanzen-Verzeichniß im Nachtrage 1800 vorgeſchlagene gemeinnützige Naturgeſchichte für Schulen und häuslichen Unterricht von Herrn Forſtakademie-Direktor Bechſtein 1799 Leipzig.

Zweytens. Die Abbildungen führen wir vorzüglich aus des Herrn Sturm Deutſchlands Flora an, weil dieſe Abbildungen zu Hoffmanns Flora gehören, weil ſie belehrend und zugleich wohlfeil ſind, weil wir Hoffnung haben, durch die Meiſterhand des Herrn Sturms alle deutſche Pflanzen abgebildet zu erhalten,

und

und weil bereits jetzt ſchon faſt von jeder Gattung eine Art abgebildet iſt. Auſſer dieſen berufen wir uns vorzugsweiſe auf des Herrn Apotheker Zorn in Kempten Icones plantarum medicinalium; des Churf. Wirtembergiſchen Herrn Hofrath Kerners ökonomiſche Pflanzen, des Herrn Reuter und Abel Forſtpflanzen, und nur bey Ermanglung dieſer Werke werden wir andere Abbildungen anführen.

Drittens. Die Floren unſerer Nachbarn betreffend, wird *Enumeratio ſtirpium argo tübingenſi indigenarum auctore J. F. Gmelin* Tübingen, und *Alberti* v. *Haller Hiſtoria ſtirpium indigenarum Helvetiæ* Bern 1768 nie fehlen, weil es die nächſten Floren an unſeren Grenzen ſind. Gmelin hat die erſte Grundlage zu einer ſchwäbiſchen Flora gelegt. Kerner in Stuttgarts Flora hat ſich jederzeit darauf berufen. Wir folgen dieſem Beyſpiele, damit man um ſo leichter vergleichen könne, was wir von unſerer Seite zu einer künftigen ſchwäbiſchen Flora beylegen. Wenn unſere Pflanze in einem dieſer Werke nicht aufgezeichnet iſt; ſo werden wir uns zuerſt auf Schrank bayeriſche Flora 1789 München, oder *Joh. Ad Pollich Hiſtoria plantarum in palatinatu electorali ſponte naſcentium* 1776 *Manhemii* berufen. Sehr ſelten werden wir zu einer mehr entfernten Flora Zuflucht nehmen müſſen.

f. Die Wohnorte ſeltnerer Pflanzen werden wir ſo genau als möglich angeben, und wir haben die Maßregeln getroffen, damit uns die Freunde der Pflanzenkunde auch während des Abdruckes der Flora dieſelben anzeigen können, wenn ſie für uns und unſere Leſer dieſe Güte haben wollen. Die Grenzen unſerer Flora ſind die Schuſſen, der Bodenſee, der Rhein, die Kinzig, und die rauhe Alp. Unſere Flora dehnt ſich alſo auf das ſüdweſtliche Schwaben, und etwa auf den vierten Theil dieſes Landes aus.

g. Der Blüthezeit ſetzen wir dann folgende Zeichen bey, als ⊙ ein Sommergewächs, ♂ eine zweyjährige, ♃ eine ausdauernde Pflanze, ♄ ein Baum, ♅ ein Strauch, † ein Halbſtrauch.

h. Auſſer dieſen Zeichen bedeutet ♂ die männliche, ♀ die weibliche, ☿ die Zwitterpflanze oder Blume.

II. Hippuris, Tannenwedel, Peſse.

Kelch. Ein zweylappiger Rand krönt den Fruchtknoten.

Blumenkrone. Fehlt.

Staubfaden. Träger einer, aufrecht, zwiſchen dem vorderen Lappen des Rands eingefügt, (Herr Schrank bemerkt daher, daß die Pflanze im ſtrengen Verſtande weibermännig iſt) Staubbeutel rundlich, zuſammengedrückt (halbgeſpalten.)

Stempel. Fruchtknoten länglich, unten. Griffel einer, pfriemenförmig, aufrecht, aus dem hintern Lappen des Randes, länger als der Staubfaden. Narbe ſpitzig.

Frucht. Ein nackter rundlicher Samen.

Anmerkung. Die Frucht eine Nuß, auf einem kurzen Fruchtſtiel. Die Schale pergamentartig, der Kern hart. *Gärtner* de fructibus et ſeminibus plantarum, Stuttgart 1788. Tab. 84, womit auch Drewes Abbildung einſtimmt.

1. H. vulgaris, gemeiner Tannenwedel. Der Stängel aufrecht, weißlich, rund, ſeicht geſtreift. Die Blätter gleichbreit, pfriemenförmig, in beträchlicher Anzahl in Quirlen um den Stängel. Die Blümen in den Blattwinkeln aufſitzend.

An-

Digitized by Google

Anmerkung. Die Blätter ſtehen nicht immer zu Acht in Quirlen. Zehn beobachtete Pollich, und wir auch noch mehrere.

Hoffmann 1. *Drewes* und *Hayne* Bot. Bilderb. II. Tab. 21.

Schrank 1. Lymnopeuce *Haller* 1572.

Wohnort. In den Gräben des Bodenſees bey Bodmann: Herr Kapellan Kaybach. Bey Konſtanz in den Stadtgräben und im Wollmadinger Ried: Herr Prof. Karg. In den Gräben und ſtehenden Gewäſſern des Rheins, als in der obern Markgrafſchaft Durlach: Herr Apotheker Vulpius. Im Breisgau: Herr Hofkanzler von Ittner. Im Hegäu am Binninger See: Herr Pfr. Amtsbühler. An der Donau unſerer Gegend iſt uns zur Zeit nur ein Wohnort bekannt, im Schmidgraben bey Hintſchingen nahe am Dorfe, und dieſen entdeckte Fräulein Joſephine v. Schreckenſtein.

Blüthezeit: Jun. Aug. ♃.

Nutzen. Ziegen, wilde Gänſe und Enten freſſen die Pflanzen gern. Rindvieh, Schafe und Pferde laſſen ſie unberührt. Es iſt Irrthum, wenn einige Floren ſagen, daß der Stängel zum Polieren tauge. Der Kandelwiſch (Equiſetum) eine verborgen blühende Pflanze, die man an gleichen Stellen findet, und welche dem Tannenwedel gleichet, wird dazu verwendet.

Anmerkung. Die Pflanze iſt dem Pflanzenfreunde ſchon wegen der ſo einfachen Befruchtungstheile wichtig, und man muß die Stellen genau angeben, wo man ſie gefunden hat; weil ſie große Pflanzenkenner oft lange ver-

vergebens ſuchen, obſchon ſie häufig da vorkommt, wo man ſie einmahl findet. Sie gedeihet nur in ſolchen Gräben, welche lebendige Quellen haben, und daher nie vertrocknen, und nie bis auf den Grund zufrieren, wo ſie einen guten Theil aus dem Waſſer, wie Pollich bemerket, hervorraget; damit in dieſer artigen Pflanze die Befruchtung über dem Waſſer vor ſich gehen könne.

Erſte Klaſſe — Zweyte Ordnung.

Einmännige — Zweyweibige.

Schlüſſel.

III. Callitriche, Waſſerſtern. Kelch fehlt. Blumenblätter zwey. Kapſel zweyfächerig, vierſamig.

IV. Blitum, Erdbeerſpinat. Kelch dreytheilig. Blumenkrone fehlt. Samen einer, von dem beerartigen Kelch halb bedeckt.

III. Callitriche, Waſſerſtern, Callitrie.

Kelch. Fehlt.

Blumenkrone. Blumenblätter zwey, entgegen geſetzt, gekrümmt, zugeſpitzt, rinnenförmig (mondförmig.)

Staubfaden. Träger einer, länglich, zurückgekrümmt. Staubbeutel einfach.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig, zurückgekrümmt. Narbe ſpitzig.

Frucht.

Digitized by Google

Frucht. Kapſel rundlich, viereckig, zuſammengedrückt, zweyfächerig, enthält einzelne längliche Samen.

Anmerkung. Vier in der Form eines zuſammengedrückten Kreuzes liegende Samen, ſo, daß ſie ſich paarweiſe nähern, mit den Samenhüllen ſelbſt verwachſen. Gärtner. Tab. 68.

2. C. verna, Frühlingswaſſerſtern. Einhäuſige Blüthen. Alle Blätter geſtielt, eyförmig und ganz.
Hoffm. 1. A. *Fl. dan. Tab.* 129.
Gmelin pag. 1. Stellaria *Haller.* 553.

3. C. ſtellata, Sternförmiger Waſſerſtern. Einhäuſige Blüthen. Die oberſten Blätter in einer Roſe; eyförmig; die unteren ſchmäler, alle vollkommen ganz. Die Samenhüllen geflügelt.
Hoffm. 1. B. *Schkur* Bot. Handb. Tab. 1. Fig. a. *Hoppe* Taſchenb. 1792, 158.

4. C. intermedia, mittlerer Waſſerſtern. Die oberen Blätter eyförmig; die Stängelblätter gleichbreit, an der Spitze zweytheilig. Die Samenhüllen geflügelt.
Hoffm. 2. *Sturm* Abbild. I. Abth. III. Heft Tab. 1. Stellaria *Haller* 554.

5. C. autumnalis, Herbſtwaſſerſtern. Zwitterblüthen. Alle Blätter gleichbreit, an der Spitze zweytheilig. Die Samenhüllen ungeflügelt.
Hoffm. 3. A. *Loesel Pruſs. Tab.* 38.
Kerner fl. Stutt. pag. 1. N. 2.

Stel-

Digitized by Google

Stellaria Haller 555. C. anguſtifolia *Hoppe* im angez. Taſchenb.

6. C. minima, kleinſter Waſſerſtern. Alle Blätter gleichbreit, ſtumpf, an der Spitze ganz. Das Pflänzchen ſehr klein; die Blüthen gewöhnlich Zwitter.
Hoffm. 3. B.
Hoppe im angef. Taſchenb. pag. 157.

Wohnort. Alle dieſe Waſſerſterne haben wir in der Baar aufgeſammelt. In St. Trutperter Thal ſind C. verna und autumnalis häufig in reinfließenden Gewäſſern: von Ittner. Aber es iſt ſehr ſchwer zu beſtimmen, was Art oder Abart iſt. C. ſtellata iſt die gemeinſte Art; ſie überzieht mit gelblich weißen Blümchen oft ganze Waſſergräben. C. intermedia und autumnalis ſind meiſtens etwas ſeltner, und kommen da vor, wo das Waſſer nicht ſo häufig ſteht. Endlich an ſolchen Stellen, wo ſich ein größerer Waſſerſtern nicht wohl ausbilden kann, auf Sandboden, in den Fußſtapfen der Thiere, wo noch das Waſſer ſtehen bleibt, findet man als die ſeltenſte Art die C. minima, gewöhnlich in Geſellſchaft des Scirpus acicularis.

Blüthezeit: May, Jun. auch Herbſt. ☉.

Anmerkung. Die Blüthezeit entſcheidet zwiſchen dieſen Arten nichts; die Form der Blätter, die einhäuſige oder Zwitterblüthen ſind wandelbar. Frage entſcheiden die Samen?

Nutzen. Die Arten dieſer Pflanzengattung helfen Sümpfe auffüllen, deren Cultur ſie vorbereiten. Das Rindvieh frißt ſie, ungern die Schweine.

IV.

Digitized by Google

IV. Blitum, Schminkbeere, Erdbeerſpinat, Blette.

† B. capitatum, *Haller* 1571, die gemeine Schminkbeere fand dieſer in der ſüdlichen Schweiz wild, wir haben ſelbe bisher nur gepflanzt in Gärten angetroffen, wo ſie ſich allerdings hie und da von ſelbſt durch den ausgeſtreuten Samen fortpflanzet; aber auf unbebauten Plätzen haben wir ſie noch nie gefunden.

Zweyte Klaſſe — Erſte Ordnung.

Zweymännige — Einweibige.

Schlüſſel.

A. Die Blumenkrone regelmäßig, einblätterig, viertheilig, unter dem Fruchtknoten.

V. Liguſtrum, Liguſter. Die Beere vierſamig.

VI. Syringa, Syrene. Die Kapſel zweyfächerig.

B. Die Blumenkrone regelmäßig, zweyblätterig. Der Kelch zweyblätterig, über dem Fruchtknoten.

VII. Circæa, Hexenkraut. Kapſel zweyfächerig, zweyklappig. Die Fächerchen einſamig.

C. Die Blumenkrone unregelmäßig. Kapſeln.

aa)

aa) Kapſel zweyfächerig. (die Blumenkrone hat keinen Sporn.)

VIII. Veronica, Ehrenpreis. Blumenkrone radförmig, mit viertheiligem Saum, das untere Kronſtück ſchmäler.

IX. Gratiola, Purgierkraut. Blumenkrone unregelmäßig, der Saum zurückgeſchlagen. Staubfäden, vier, zwey unfruchtbar. Kelch ſiebenblätterig. Die zwey äuſſeren Blättchen abſtehend.

bb) Kapſel einfächerig. Blumenkrone rachenförmig, geſpornt.

X. Pinguicula, Fettkraut. Kelch zweylippig, fünftheilig.

XI. Utricularia, Waſſerſchlauch. Kelch zweyblätterig, ungleichförmig.

D. Blumenkrone unregelmäßig. Nackte Samen.

XII. Verbena, Eiſenhart. Blumenkrone trichterförmig, faſt gleichförmig, gekrümmt. Ein Kelchzahn abgeſtutzt. Samen zwey oder vier. (Unſere Art hat vier Staubfäden.) Zwey davon ſind kürzer.

XIII.

Digitized by Google

XIII. *Lycopus*, Wolfsfuß. Blumenkrone viertheilig, ein Kronſtück ausgerandet. Staubfäden ſtehen auseinander. Samen vier, eingedrückt.

XIV. *Salvia*, Salbey. Blumenkrone ungleichförmig. Staubfäden quer an ein Stielchen angeheftet.

Anmerkung. Die Gattungen Gratiola, Verbena, und Salvia hat Herr Schrank zu den Viermächtigen überſetzt.

V. Ligustrum, Liguſter, Troéne.

Kelch einblätterig, röhrig, ſehr klein: die Mündung vierzähnig, aufrecht, ſtumpf.

Blumenkrone einblätterig, trichterförmig. Die Röhre walzenförmig, länger als der Kelch. Der Saum viertheilig, abſtehend; die Stücke eyförmig.

Staubfaden. Träger zwey, entgegengeſetzt, einfach. Staubbeutel aufrecht, von der Länge der Blumenkrone.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel kurz. Narbe zweytheilig, ſtumpf, dicklich.

Frucht. Beere kugelich, glatt, zweyfächerig. Die Fächerchen mit einer dünnen Haut untertheilt, enthält vier auf einer Seite gewölbte, auf der andern eckige Samen. *Gärtner* T. 92.

7. L. vulgare, gemeiner Liguſter. Ein mittelmäßiger Strauch. Die Rinde glatt, aſchgrau. Die Blätter lanzetförmig, zugeſpitzt, voll-

Digitized by Google

vollkommen ganz, und glatt, oben ſchön dunkel, unten blaßgrün. Die Blumen weiß, ſtark riechend, in einem dichten Blumenſtrauß am Ende der Zweige. Die Blumenſtielchen des Blumenſtrauſſes (eine Riſpe Linne) ſtehen einander gegenüber. Die Beeren ſchwarz, ausdauernd, enthalten ein dunkel violettes Mark.
Hoffm. 1. *Sturm* abb. XIV. Tab. 1.
Reuter Forſtpfl. Tab. 44.
Gmelin pag. 1. *Haller* 530.

Wohnort. In Hecken. In der Baar nennt man den Strauch Tintenbeeren, am Bodenſee Kerngärten.

Blüthenzeit: Jun. July.

Fruchtreife: Octob. Novemb. ♃

Nutzen. Die Blumen verſchaffen den Bienen Honig. Dieſe und die Blätter waren ehemals officinell; beſitzen zuſammenziehende Kräfte, erregen permanente Reitze. Die Beeren wirken auf die Harnwege (Gall Unterſuchungen über Natur und Kunſt p. 694.) vielleicht iſt die Pflanze der nach wohlfeilen Arzneyen ſich umſehenden Thierarzneykunde noch ſchäzbar. Die Blätter werden von dem Rindvieh, den Schafen und Ziegen, aber nicht von Pferden und Schweinen gefreſſen; nach Gmelin auch von Schafen nicht. Die Beeren dienen den Vögeln zur Nahrung. Der Saft derſelben gibt mit Glauberſalz und Salmiak eine Purpurfarbe, mit andern ſcharfen Säuren eine ſchwarze, durch Eiſenvitriol eine grüne Farbe. In Waſſer eingeweichet geben ſie mit Weinſteinſalz eine blaue, und durch unge-

löſch-

löſchten Kalk noch blauere Farbe. Dieſe Farben werden von den Kartenmahlern vorzüglich angewendet; man hat aber auch verſuchet, ſie für die Färberey, Wolle zu Färben, zu benützen. Weinhändler geben dem rothen Weine mit dem Purpurſaft der Beere eine dunklere Farbe. Man entdecket es, wenn rothe Weine gefärbt ſind, indem man Weinſteinöhl hinein tröpfelt; worauf ſie grünlich und unangenehm dunkel werden. In manchen Dörfern der Baar machen ſich die Schulknaben Tinte daraus. Die Samen enthalten ein gutes Oehl. Die Rinde und das Holz geben der Wolle eine gelbliche Farbe. Die Zweige dienen zum Flechtwerk. Das Stammholz iſt ſehr hart, und rein weiß; da es aber nicht dick iſt, ſo kann es nur zu kleinen Dreherarbeiten, und zu Schuſterpflöcken angewendet werden; auch liefert daſſelbe eine gute Kohle zum Schießpulver. Der Strauch gibt ſchöne dichte Hecken, und läßt ſich durch Ableger und abgeſchnittene Zweige fortpflanzen.

VI. Syringa, Syrene, Lilas.

Kelch einblätterig, röhrig, klein: die **Mündung** vierzähnig, aufrecht, bleibend.

Blumenkrone einblätterig, trichterförmig. Die **Röhre** walzenförmig, ſehr lang. Der **Saum** viertheilig, abſtehend-zurückgerollt: die **Stücke** gleichbreit, ſtumpf.

Staubfäden. Träger zwey, ſehr kurz. **Staubbeutel** in der Röhre verſteckt.

 Frucht.

Frucht. Kapſel länglich, zuſammengedrückt, zugeſpitzt, zweyfächerig, zweyklappig: die Klappen der Scheidewand entgegengeſetzt; enthält einzelne, längliche, zuſammengedrückte, an beyden Enden zugeſpitzte, mit einem häutigen Rande verſehene Samen. *Gärtner* Tab. 49.

8. S. vulgaris, gemeine Syrene. Ein mittelmäſſiger Strauch. Die Blätter eyrundherzförmig, ganz. Die Blumen bilden anſehnliche, lockere, etwas niederhangende Trauben, ſind gewöhnlich Lilakfarben, ſeltner weiß, oder dunkelroth, wohlriechend.
Hoffm. 1. *Sturm* II. Tab. 2.
Haller 531. *Schrank* 7.

Wohnort. Nordaſien iſt ſein Vaterland. Vor 200 Jahren kam der Strauch durch den K. K. Geſandten Bußbeck aus Konſtantinopel nach Deutſchland, und dermahl findet man ihn faſt allenthalben an Hecken, und Gartenhäuſern; bey Heitersheim ſogar häufig an den Rainen der Felder unter ſchattigen Nußbäumen. Es iſt zu bemerken, daß dieſer Strauch im Breisgau nicht ſelten von der Lita vesicatoria Fabricius (den ſpaniſchen Fliegen der Apotheker) ganz zerfreſſen wird, und nur im Hegau einige, in der Baar keines dieſer Inſekten auf ihm gefunden worden ſind. Er iſt zu gemein, als daß man ihn nicht in die Flora aufnehmen ſollte.

Blüthezeit: May ♃.

Nu-

Digitized by Google

Nutzen. Zu gemeinen Befriedigungen wird er allenthalben angewendet, und an Gartenhäuſern und Luſthecken unterhalten. Man kann ihn leicht durch die Wurzelbrut fortpflanzen. Aus den Blumen kann man ein dem Roſenholzöhl ähnliches ätheriſches Oehl ziehen, auch nach einigen Schriftſtellern aus dem Holz. Von Jacquin hatte aus dem Holz durch wiederhohlte Deſtillation nie ein aromatiſches Waſſer, noch weniger ein ätheriſches Oehl erhalten. Das Holz und die Rinde färben die Wolle gelbbraun. Das Holz iſt weißgelblich, hart, läßt ſich gut glätten, mit Scheidewaſſer ſchön roth färben, und bekommt einen dem Sandelholz ähnlichen Geruch; auch iſt das alte Holz von ſelbſt roth geflammt; und kann zur Dreherarbeit und zum Einlegen von den Tiſchlern angewendet werden; man nützt es ferners zu Gefäſſen und Möbeln, die wie jene von Olivenholz nicht leicht verderben. Es hält die Motten von Kleidern und Pelzwerk ab. Der Aufguß des Holzes mit kochendem Waſſer gibt einen angenehmen balſamiſchen Thee. Wett. Flora. Die Volksbenennungen ſind Flieder, ſpaniſcher Holder.

VII. Circæa, Hexenkraut, Circée.

Kelch einblätterig, abfallend, über dem Fruchtknoten. Die Röhre ſehr kurz, fadenförmig. Der Saum zweytheilig: die Stücke eyförmig, ausgehöhlt, ſpitzig, abwärts gebogen.

Blumenkrone. Blumenblätter zwey, umgekehrtherzförmig, faſt kürzer als der Kelch, gleichförmig.

Digitized by Google

Staubfäden. Träger zwey, haarförmig, aufrecht, von der Länge des Kelchs. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchtknoten kreiſelförmig, unten. Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubfäden. Narbe ſtumpf, ausgerandet.

Frucht. Kapſel kreiſelförmig-eyförmig, borſtig, zweyfächerig, zweyſchalig, vom Grund gegen die Spitze aufſpringend. Die Fächerchen einſamig. Die Samen länglich, unten ſchmäler. *Gärtner* Tab. 24.

9. C. lutetiana, gemeines Hexenkraut. Die Wurzel kriecht. Der Stängel aufrecht, knotig, rauhhaarig. Die Blätter eyförmig, ſchwach gezähnt. Die Blumen weiß, in vielen Blumentrauben.
Hoffm. 1. A. *Schmid* fl. Boh. T. 2.
Gmelin pag. 2. *Haller* 813.

Wohnort. In ſchattigen Gebüſchen bey Kloſterbeuron, Duchtlingen im Hegau, Haslach im Kinziger Thal, und am Zirnis im Schwarzwalde.

Blüthezeit: Jun, Jul. ♃.

10. C. intermedia, mittleres Hexenkraut. Der Stängel hingeſtreckt, glatt. Die Blätter eyähnlich-herzförmig, zugeſpitzt, ſanft ausgeſchweift, gezähnt, glatt.
Hoffm. 1. B. *Schmid* fl. Boh. T. 3.

Wohnort. Dieſe Mittelart wird in unſern Gebirgen nicht ſelten angetroffen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

An-

Digitized by Google

Anmerkung. Durch die Form der Blätter unterſcheidet ſie ſich von der vorigen; durch die Größe von der folgenden Art. Hoffmann.

11. C. alpina, Alpenhexenkraut. Der Stängel liegt am Grunde; iſt faſt einfach, und ſammt den Blattſtielen glatt. Die Blätter herzförmig, ſcharf gezähnt, glatt (mehrentheils nur eine einfache Blumentraube).
Hoffm. 2. *Schmid* Fl. Boh. T. 4.
Haller 814. *Schrank* 9.

Wohnort. Auf Alpen allenthalben; auf dem Hohenblauen; auch bey Schweikhof Vulpius; auf dem Berge Kandel Herr Ghmirth. u. Hofkanzler von Ittner.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

Nutzen. Die Wurzeln aller drey Arten taugen zum Gelbfärben. Das Kraut freſſen die Schafe und Ziegen gerne, ungern das Rindvieh. Die Bienen beſuchen ihre Blumen.

Anmerkung. Dieſe drey Arten ſind nahe verwandt. Das Alpenhexenkraut bleibt auf Alpen niedrig, und hat gewöhnlich mehrere Blumentrauben als das gemeine. Die Blätter ſind immer glatt, und ſcharf gezähnt. Das mittlere Hexenkraut ſcheint aus dem Alpenhexenkraut zu entſtehen, wenn es von da herabkommt. Indeſſen trifft man nie ein Alpenhexenkraut auf Ebenen, oder ein gemeines auf Alpen an.

VIII. Veronica, Ehrenpreis, Veronique.

Kelch viertheilig (oder fünftheilig) bleibend; die Stücke lanzettförmig, ſpitzig.

Digitized by Google

Blumenkrone einblätterig, radförmig. Die Röhre faſt von der Länge des Kelchs. Der Saum flachausgebreitet, viertheilig. Die Stücke eyförmig: das unterſte ſchmäler, das gegenüberſtehende breiter.

Staubfäden. Träger zwey, unten ſchmäler, aufſteigend. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten zuſammengedrückt. Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubfäden, niedergebogen. Narbe einfach.

Frucht. Kapſel verkehrt-herzförmig (oder rund) an der Spitze zuſammengedrückt; zweyfächerig, vierklappig, (die Scheidewand gegenüber) die Fächerchen vielſamig. Die Samen rundlich. *Gärtner* Tab. 54.

Anmerkung. Die Zahl der Kelchſtücke, und die Form der Kapſel weicht ab.

Erſte Familie.

Mit Blumenähren.

aa. Die Blumenähren an der Spitze.

12. V. ſpicata, ährenförmiger Ehrenpreis. Der Stängel aufſteigend, rauhhaarig, ſehr einfach, fußhoch, auch etwas höher. Die Blätter lanzettförmig, gekerbt, ſtumpf; die unterſten langgeſtielt, gegenüber, die obern wechſelweiſe und kurz geſtielt. Die blaue Blumenähre einzeln an der Spitze, aus dicht zuſammengedrängten Blumen beſtehend.
Hoffm. 4. *Schmid* Fl. Boh. T. 9.
Gmelin pag. 2. *Haller* 542.

Wohn-

Wohnort. Zwiſchen Welſchingen und dem Binninger See auf einem graſichten Hügel ziemlich häufig Amtsbühler. Bey Sigmaringen Hofrath D. Mezler. Um Freyburg H. M. Can. Okenfuß.

Blüthezeit: Jul. Aug. 4.

Nutzen. Eine Zierblume in Gärten, die man aber bey uns viel ſeltner als V. longifolia antrifft. Aus den Blumen erhalten die Bienen Honig. Die Schweine freſſen die Pflanze nicht, aber das Rindvieh, die Ziegen, die Pferde und vorzüglich die Schafe. Man hatte ſie gegen Wechſelfieber der Rinde von Peru an die Seite ſtellen wollen.

bb. Die Blumenähren aus den Seiten.

13. V. officinalis, officineller Ehrenpreis.
Der Stängel hingeſtreckt, ſpannlang, auch etwas länger. Die Blätter gegenüberſtehend, verkehrt-eyförmig, ſägezähnig, haarig, ſchön grün, ſehr kurzgeſtielt. Die geſtielten blauen Blumenähren in den Blattwinkeln.
Hoffm. 5. A. *Zorn* pl. med. T. 189.
Gmelin pag. 2. *Haller* 540.

Wohnort. In Holzſchlägen; auf trocknen Weideplätzen. Sie kommt gewöhnlich in höher liegenden Waldungen häufiger als in niedern vor.

Blüthezeit: May, Jun. Aug. 4.

Nutzen. Die bitteren, gelind zuſammenziehenden, ehemahls unter den Wundkräutern aufgezeichneten Blätter rühmte man zu Thee in Bruſtkrankheiten an. Unter den gelind reitzenden, den

Aus-

Auswurf befördernden Mitteln zeichnen auch noch die neuen Arzneymittellehren dieſe, und die etwas mehr abſtringierende V. teucrium auf. Arnemann u. a. m. Es bleibt immer merkwürdig, daß der große Haller bey nächtlichen Catarrhal-Erſtickungs-Anfällen die V. officinalis nützen ſah. Murray ſetzt einen Schwächezuſtand der Lunge voraus, wo ein gelind ſtärkendes Mittel angezeiget iſt, wenn ſie nützen ſoll. Fr. Hoffmann vertrieb mit ihr die Krätze alter Leute. Neuerlich hat man von den gelind zuſammenziehenden ſogenannten Wundpflanzen überhaupt erinnert, man müßte der Erfahrung eines Fried. Hoffm. und aller glücklichen Practiker der Vorzeit allen Glauben verſagen, wenn man die Wirkſamkeit jenen Pflanzen bey einer ſchwächlichen, erſchlafften, reitzbaren Conſtitution abſprechen wollte. Journal der Erfindungen, Theorien etc. 35. Stck. pag. 71. Die Schafe, Pferde, das Rindvieh, die Ziegen und die Schweine freſſen die Pflanze. Mit Eiſenauflöſung gekocht, gibt ſie eine Tinte.

Anmerkung. Die Blätter zirkelrund, und eine einzige Blumenähre iſt v. Turnefortii *Schmid* Fl. Boh. Tab. 16. Wir haben ſie nur einmahl angetroffen.

Zweyte Familie.

Die Blumen ſchirm- oder traubenförmig.

aa. An der Spitze.

* V. fruticuloſa, ſtaudiger Ehrenpreis. Die Wurzel holzig. Die Stängel ſtrauchend, aufrecht. Die Blätter alle länglich-ey-

för-

förmig, vollkommen ganz, und auch gekerbt. Die Blüthentraube an der Spitze. Die Blumenſtiele kürzer als die Blüthenblätter. Die Blumen purpurfarben, auch röthlichblau. Die Kapſel vollkomen ganz.

Hoffm. 8. *Haller* 545. A. T. 16. *Willden.* 24.
v. fruteſcens *v. Braune* No. 10.

Wohnort. Wir ſetzen dieſe Pflanze, welche Haller mit der folgenden vereinte, zum Vergleichen hieher. Unſere Exemplarien ſind aus der Schweiz, aber ſie kommt auch in der Gegend von Füſſen vor. Thwingert.

Anmerkung. Von Braune im Nachtrag zur ſalzburgiſchen Flora unterſcheidet ferner V. ſaxatilis (der Blüthenbüſchel am Ende, die Blätter gegenüber, glättlich, die Blüthenſtiele länger als die Blüthenblätter. v. Braune 1335.) Wir haben ſie aus dem Tyrol.

14. V. ſaxatilis, Felſenehrenpreis. Die Wurzel ſamt dem kleinen, handhohen, ausgebreiteten Stämchen holzig. Die Blätter am Fruchtſtängel länglich-verkehrt-eyförmig, gegenüber, vollkomen ganz, oder auch gekerbt; die an den unfruchtbaren Aeſten kleiner, runder, gehäuft. Der Blüthenbüſchel (eine Doldentraube) an der Spitze, beſteht aus wenigen, großen, himelblauen, rothgeſtreiften Blumen. Die Kapſel ausgerandet.

Hoffm. 9. *Willdenow* 25.
V. fruticuloſa *Schrank* 15. Fl. dan. T. 342.
Haller 545. B. *v. Braune* Salzb. Flora No. 9.

Digitized by Google

Wohnort. Auf Felſen am Hohenblauen, Vulpius; auf dem Berge Belchen nördlicher Seite, zwiſchen Felſen, v. Ittner; auch um Füſſen, Thwingert.

Blüthezeit: Jul. ♃.

15. V. ſerpyllifolia, quendelblätteriger Ehrenpreis. Der Stängel aufſteigend, ſehr äſtig, fingerslang, oder handhoch, glatt. Die Blätter glatt, eyförmig, etwas gekerbt. Die blaue, roth- und weißgeſtreifte Blumentraube beynahe ährenförmig, an der Spitze.

Hoffm. 12. *Schmid* Fl. Boh. T. 22.

Gmelin pag. 3. *Haller* 549.

Wohnort. An Wegen, auf Wieſen, in Waldungen.

Blüthezeit: Frühling, Sommer ♃.

Nutzen. V. fruticuloſa und ſaxatilis dürften wohl unter den deutſchen Forſtpflanzen als Erdgeſträuche einen Platz finden. V. ſerpyllifolia frißt alles Vieh gerne, und iſt beſonders den Schafen zuträglich. Die Blumen ſuchen die Bienen auf.

bb. Blumentrauben aus den Seiten.

16. V. Beccabunga, Bachbungen-Ehrenpreis. Der Stängel gekrümmt-aufſteigend (kriechend Linne) dick, ſaftig, rund, glatt, gegliedert. Aus den untern Gelenken laufen lange weiße Zaſern. Die Blätter flach, ſtumpf, eyförmig, glatt, ſägezähnig. Die blauen Blumentrauben aus den Seiten.

ten. Die blauen Blumen mit dunkelblauen Aederchen durchfloſſen, der Rand weißlicht.
Hoffm. 13. *Sturm* Abb. XII. Tab. I.
Gmelin pag. 3. *Haller* 534.

Wohnort. Bey Quellen, an Bächen, und Gräben reinen Waſſers.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

17. V. Anagallis, Gauchheilehrenpreis. Die Wurzel kriecht. Der Stängel aufrecht, eckig, glatt. Die Blätter lanzettförmig-ſägezähnig, glatt. Die purpurröthlichen, oder fleiſchfarbigen Blumentrauben aus den Seiten.
Hoffm. 14. *Schmid* Fl. Boh. Tab. 27.
Gmelin pag. 4. *Haller* 533.

Wohnort. An Gräben, Bächen, oft in trübem unreinem Waſſer.

Blüthezeit: Jul. Aug. Sept. ♃.

18. V. ſcutellata, ſchildförmiger Ehrenpreis. Die kriechende Wurzel treibt Ausläufer. Der Stängel aufſteigend, die Blätter gleichbreit, kaum ſägezähnig, ganz, ſchmalglatt, etwas ſteif; gegenüberſtehend, aufſitzend, verwachſen. Die Blumen in wechſelweisſtehenden Trauben aus den Seiten, weißlich, mit roſenrothen Strichen. Die Fruchtſtiele hangen.
Hoffm. 15. *Schmid* Fl. Boh. Tab. 28.
Gmelin pag. 4. und 331. *Haller* 532.

Anmerkung. Vollkommen ganz gab Linne die Blätter an, was ſie aber doch nicht ſind; ſie ſind weitläufig, und fein gezähnelt.

Wohn-

Wohnort. Auf überſchwemmten Wieſen, und vorzüglich auf Torfboden, Rieden; und beſonders häufig in Gräben des Riedes bey Hüfingen.
Blüthezeit: May, Jun. Aug. ♃.

19. V. teucrium, edler Ehrenpreis. Der Stängel rauhhaarig, aufſteigend, ſteif, härtlich. Die Blätter ſtiellos, eyförmig-lanzettähnlich, runzlich, ſägezähnig, zuweilen eingeſchnitten, etwas ſtumpf. Die ſehr langen, hellblauen Blumentrauben aus den Seiten. Die Staubbeutel an einer Seite blaßgelb, an der andern veilchenblau. Die Kelchſtücke gleich.
Hoffm. 16. *Schmid* Fl. Boh. Tab. 29.
Gmelin pag. 4. *Haller* 537.

Wohnort. Zäune, trockene Bergwieſen.
Blüthezeit: May, Jun. ♃.

20. V. proſtrata, hingeſtreckter Ehrenpreis. Die Wurzel hart, gelblich. Der Stängel hingeſtreckt, härtlich, behaart. Die Blätter beynah ſtiellos, länglich-eyförmig; die oberen gleichbreit, ſägezähnig. Die blaulichrothen (ſelten weißen) Blumentrauben aus den Seiten. Die Kelchſtücke ungleich; zwey davon noch ſo groß.
Hoffm. 17. *Schmid* Fl. Boh. T. 32.
Gmelin pag. 5. *Haller* 538.

Wohnort. Mit der vorgehenden aus der Gegend von Baſel, wo ſie Haller fand; durch den Schwarzwald; durch die Baar; über den Heuberg; bey Hechingen, und Sigmaringen, bis Tübingen, wo ſie Gmelin fand, gar nicht ſelten.

An-

Anmerkung. V. teucrium hat gewöhnlich fünf Kelchſtücke, das iſt, man ſieht neben vier gleichen noch ein kleines Kelchſtück. Haller glaubt, daß beyde Arten kaum verſchieden ſind; aber die Wetterauer Floriſten haben Verſuche im Garten angeſtellt, und beyde Arten ſtandhaft gefunden. Die V. latifolia (*Gmelin* p. 5.) oder piloſa (*Schmid* Tab. 30.?) ſcheint eine ſeltnere Spielart zu ſeyn, die wir auch eingeſammelt haben.

21. V. montana, **Bergehrenpreis.** Der Stängel ſchwach, haarig, faſt zottig, niedergeſtreckt. Die Blätter geſtielt, eyförmig, ſtumpf, tiefſägezähnig (gekerbt Hoffm.) haarig, runzlich. Die untern Blätter ſind kleiner als die obern, und faſt rundlich. Die ſehr langen Blumentrauben aus den Blattwinkeln, fadenförmig, mit ſehr wenigen blauen Blumen beſetzt. Die Kelche behaart. Die Kapſeln kreisrund, an der Spitze, und am Grunde ſchwach ausgerandet, am Rande haarig-gezähnelt.

Anmerkung. Zuweilen ſind die Blümchen weißlich mit Purpuräderchen geziert. Pollich.

Hoffm. 18. Abbil. in deſſen erſten Ausgabe T. I. *Gmelin* p. 4. *Haller* 539.

Wohnort. Schattige Bergwaldungen. Bis jetzt hat man ſie immer nur einzeln, und als Seltenheit aufgeſammelt, um Tuttlingen Dr. Petif; auf dem Buchberg bey Donaueſchingen Hofrath Dr. v. Engelberg; bey Breunlingen und auf dem Feldberg Chirurgus Aberle, und um Badenweiler Vulpius.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

22. V. chamædris, Gamander-Ehrenpreis. Der Stängel auf zwey Seiten weißbehaart, auf den zwey andern glatt. Die Blätter runzlich gezähnt: die oberen ſtiellos, herzförmig, die unteren etwas geſtielt, eyrund. Die blauen Blumentrauben aus den Seiten. Die Blumen lebhaft blau, mit dunkelblauen Aederchen bemahlt; der Schlund weiß und veilchenblau. Die Kapſeln herzförmig.

Hoffm. 19. *Schmid* Fl. Boh. Tab. 35.

Gmelin pag. 5. *Haller* 536.

Wohnort. Zäune, Wege, Wieſen.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Nutzen. Der ausgepreßte Saft der V. Beccabunga iſt eines der wichtigſten antiſcorbutiſchen Arzneymittel. Mönch S. 222. Sie wurde gegen Anſchoppungen der Eingeweide und die Gicht von Boerhaaven anempfohlen; aber V. Anagallis muß man nicht dafür einſammeln Ebermayer. Die Pferde, Ziegen, Schweine und das Rindvieh freſſen ſie; aber die Schafe nicht Wett. Fl. Sie iſt ein gutes Futter für alles Vieh, die Pferde ausgenommen Erhard. Beyde Arten können als Gemüſe und Salat geſpeiſet werden, und werden auch von unſern Gebirgebewohnern nicht ſelten auf dieſe Art benützt, auch auf Butterbrot geſpeiſet.

V. Anagal. freſſen die Schafe gerne; gar nicht die Schweine Wett. Fl.; aber nach Gmelin auch die Schafe nicht. Man muß ſie des Nahmens we-

wegen nicht mit Anagallis arvenſis verwechſeln. Ebermayer. Die Schafe lieben eben überhaupt tiefe, naſſe Triften und Weiden nicht..

V. ſcutellata iſt für Aenten und Gänſe ein gutes Futter, auch Pferde und Schafe freſſen ſie, weniger lieben ſie das Rindvieh, und die Ziegen.

V. Teucrium und proſtrata ſind artige Gartenpflanzen, Beyde, und vorzüglich die letzte zieht man der V. officinalis zum Thee vor. Bechſtein. V. teucrium empfahl Frank in Wechſelfiebern; die Pflanze iſt bitter, gelind zuſammenziehend, und in Hinſicht der Arzneykräfte ſchätzen ſie vor anderen Arten Ebermayer, Hoppe und Panzer am meiſten. Aus den Blumen hohlen die Bienen Wachs; ſie zieren den Garten. Man verwechsle ſie nicht mit V. Chamædris Ebermayer.

V. Chamædris freſſen die Pferde und Schafe gerne, weniger gern das Rindvieh und die Ziegen; gar nicht die Schweine. Nach Gmelin aber auch Schafe nicht.

Dritte Familie.

Mit einblüthigen, an der Seite ſtehenden Blumenſtielen.

23. V. agreſtis, Ackerehrenpreis. Die Wurzel faſerig, ſtumpf, rundlich, auſſen aſchgrau, innen weiß. Der Stängel niederliegend, ſehr äſtig, weichhaarig. Die Blätter geſtielt, herzförmig-eyrund, gekerbt; die Kelchſtücke gleich. Die blauen mit dunklern Adern gezierten, ſeltner weißen Blumen ſtehen

ein-

einzeln; die Blumenſtiele einzeln, län-
ger als die Blätter. Die Kapſeln auf-
geſchwollen, zurückgebogen.
Hoffm. 22. *Schmid* Fl. Boh. T. 42.
Gmelin pag. 5. *Haller* 549.

Wohnort. Saatfelder, Gärten.

Blüthezeit: April, May ⊙, und jeƷt, da wir dieſes ſchreiben, als etwas außerordentliches im Januar.

24. V. acinifolia, **quendelblätteriger Ehrenpreis.** Der Stängel aufrecht, etwas haa-
rig. Die Blätter eyförmig, glatt, gekerbt. Die untern geſtielt, die oberen ſtiellos. Die Blumen dunkelblau, mit dun-
kelblauen Aederchen bemahlt, ſtehen einzeln, geſtielt.
Hoffm. 23. *Vaillant* T. 33. fig. 3.
Pollich palat. 22. *Haller* 547.

Wohnort. Nur als Seltenheit iſt ſie um Im-
mendingen, und um Badenweiler aufgeſammelt worden.

Blüthezeit: May, Jun. ⊙.

Frage: gibt es einen Wohnort, wo dieſe Pflanze häufig da iſt?

25. V. romana, **römiſcher Ehrenpreis.** Der Stängel aufrecht, kaum drey Zoll hoch, rund, glatt, röthlich. Die Wurzelblätter in einer Roſe, eylänglich, kaum gezähnt. Die am Stängel paarweiſe, ein oder zwey Paar. Die Blumen einzeln, kurz ge-
ſtielt, ſparſam, weiß. Der Kelch tief vier-
thei-

theilig, die Stücke gleich. Die Kapſel herzförmig, zweyfächerig, die Fächerchen ein-ſamig. Die Blumenſtiele wachſen bey der Fruchtreife nach.

Schmid Fl. Boh. N. 45. T. 51.
Allioni ped. N. 289. T. 85. fig. 2.

Wohnort. Auf Sandboden; an Felſen bey Sigmaringen, Hofrath Dr. Mezler. Bey Immendingen, Fhr. v. Schreckenſtein, jedoch nur ſparſam.

Blüthezeit: März, April. ⊙.

Anmerkung. Sehr wahrſcheinlich hat Hoffmann unter der Ver. præcox (*Hoffm.* 24. *Schmid* T. 50.) auch unſere Pflanze verſtanden.

26. V. arvenſis, Feldehrenpreis. Der Stängel aufſteigend, ſehr äſtig, kurzhaarig. Die Blätter herzförmig, faſt gekerbt, eingeſchnitten. Die Kelchſtücke ungleich. Die Blumen einzeln, gewöhnlich weiß-lich; die Blumenſtiele kürzer als die Blätter. Die Kapſeln verkehrt-herzförmig, kurz-geſtielt.

Hoffm. 25. *Schmid Fl. Boh.* T. 43.
Gmelin pag. 6. *Haller* 548.

Wohnort. Saatfelder, Gärten.

Blüthezeit: April, May. ⊙.

27. V. hederæfolia, epheublätteriger Ehrenpreis. Der Stängel ſehr äſtig, hingeſtreckt. Die Blätter geſtielt, herzförmig, flach, aufgeſchwollen, drey, vier bis fünflappig. Die Blumenſtiele länger als die Blätter.

Die **Blumen einzeln**, blaßblau, ſeltner weiß. Die Kapſel bauchig, ſtumpf-viereckig. Die Samen genabelt; zwey in jedem Fach.
Hoffm. 26. *Schmid Fl. Boh.* T. 44.
Gmelin pag. 6. *Haller* 550.

Wohnort. Saatfelder.

Blüthezeit: März, April. ☉.

Anmerkung. V. Lappago *Schmid* Tab. 45. *Schrank* 28. und V. cymbalarifolia *Schmid* T. 46. *Gmelin* pag. 6. gehören hieher. Indeſſen gibt uns doch H. **Schmid** folgende Kennzeichen an:

Erſtens. V. hederæfolia. Die Stängel niederliegend. Die Blumenſtiele länger als die Blätter. Die Kelchſtücke ungleich.

Zweytens. V. Lappago. Die Stängel ziemlich aufrecht. Die Blumenſtiele kürzer als die Blätter. Die Kelchſtücke gleich.

Drittens. V. cymbalarifolia. Die Stängel faſt kriechend. Die Blumenſtiele aufrecht; ſo lang als die Blätter. Die Kelchſtücke faſt gleich, zurück gebogen.

28. V. triphyllos, **dreyblätteriger Ehrenpreis.** Der Stängel niederliegend, am Grunde äſtig. **Alle Blätter fingerförmig - zertheilt. Die Blumenſtiele länger als die Kelche**, und als die Blätter. Die **Blumen einzeln**, dunkelblau. Der Kelch haarig. Die Kapſel zuſammengedrückt, am Rande gefranzt.
Hoffm. 27. *Sturm* VIII. Tab 1.
Gmelin pag. 7. *Haller* 551.

Wohnort. Saatfelder.

Blüthezeit: April, May ☉.

* V.

Digitized by Google

* V. verna, Frühlings-Ehrenpreis. Der Stängel aufrecht, ſteif, wenig äſtig. Die unteren Blätter fingerförmig-getheilt; die oberſten gleichbreit, unzertheilt. Die blauen Blumen einzeln; die Blüthenſtiele kürzer als die Kelchblätter. Die Kapſel wie bey V. triphillos.

Hoffm. 28. *Sturm Abb.* XIII. Tab. 1.

Haller 552. *Schrank* 30.

Wohnort. Felder; ſandige, ſonnige, trockne Stellen und Waldungen. Wir haben ſie in unſerem Bezirke noch nicht gefunden. Gmelin, Kerner fanden ſie auch nicht, und Haller zeigt ſie nur im Walliſer-Lande an. Indeſſen iſt ſie in der Pfalz, und in Bayern gemein.

Nutzen. Alle dieſe jährigen Ehrenpreiſe ſind ein frühzeitiges Viehfutter; ſie werden häufig aus den Saatfeldern nach Hauſe getragen, und darunter zeichnen ſich V. hæderæfolia und triphyllos durch ihre ſaftigen Blätter aus. V. triphyllos rühmt Boyle gegen die Gelbſucht. V. hæderæf. liefert etwan auch ein brauchbares Pigment zu Gründungen. Wett. Fl.

Allgemeine Anmerkung. Die Gattung Veronica haben *Smith* (der Beſitzer der Linneiſchen Pflanzenſammlung) in actis ſoc. Lin. Lond. I. 190. *Allioni* Fl. pedem. *Schmid* Fl. Bohem. *Willdenow* ſpec. plant. einer vorzüglichen Aufmerkſamkeit gewürdiget. Unſere Flora betreffen folgende Bemerkungen:

V. ſpicata hat eine Abart, welche alle deutſche Floren für V. hybrida ausgegeben haben. Die V. hybrida kommt in England vor. *Willd.* 8. Ray, angl. III. 278 T. 2. F. 1.

V. allionii, *Hoffm.* 5, B, *Schmid* Fl. Boh. T. 14. V. pyrenaica *Allioni* iſt nach *Smith*, Willdenow eine eigene Art, welche auf Alpen wohnt. Frage: Iſt V. Tourne fortii *Schmidt* ein Mittelding zwiſchen beyden? Vergl. unſere Anmerk. zur V. offic. Doch ſind Schrank, Hoffmann, Schmid davon nicht überzeugt.

Zur V. ſaxatilis gehören nach Willdenow auſſer den angeführten Arten noch zwey, nähmlich: V. nummularia *Gouan* III. T. 1. f. 2. und V. pygmæa *v. Braune* 13. *Schrank* prim. T. 1. f. 1. Daß Willdenow hier Haller 544 anführt, iſt ein Druckfehler, das Citat ſteht bey der V. alpina Willd. 26, Hoff. 10, richtig, und nach Suter gehört V. integrifolia Willd. 27 Hoff. 11 auch noch dahin. Haller hat dieſe beyde Arten, welche auf Allgauiſchen Alpen vorkommen, vereint.

Von der V. ſerpyllifolia muß man V. tenella *Willd.* 29. *Allioni* T. 22. f. 1, Wett. Fl. 17 unterſcheiden.

Zur V. anagallis gehört V. tenerrima *Schmid* T. 27.

V. teucrium fehlt in der Linne'ſchen Pflanzenſammlung *Smith*, Willdenow 33 ſetzt hinzu, daß er unter dieſem Nahmen allezeit entweder V. latifolia, oder die größere Abart der V. proſtrata geſehen habe. Ferner ſetzen Willdenow und Schmid V. pseudochamædris *Jaquin* auſt. T. 60, welche Hoffmann hier anführt, zur V. latifolia:

Wir

Digitized by Google

Wir haben bemerkt, daß unſere Art mit der V. proſtrata verwandt iſt; aber es iſt eben dieſelbe, welche faſt alle deutſche Floriſten bis jetzt für V. Teucrium erkannt haben.

V. piloſa fehlt ebenfalls in der Linne'ſchen Pflanzenſammlung *Smith*. Jene V. piloſa *Schmid* Fl. Boh. *Willdenow* 34 iſt zunächſt der V. proſtrata und V. chamædris verwandt. Dagegen iſt

V. latifolia *Willdenow* 44, *Schmid* Fl. Boh. T. 40 nächſt der V. urticæfolia *Willdenow* 43, *Schmid* Fl. Boh. T. 39, welche man auch um Füeſſen findet, Hoffm. 21. verwandt. Vergl. unſere Anmerk. bey V. proſtrata.

V. acinifolia *Schmid* Fl. Boh. T. 52. zieht Willdenow als Abart zur V. agreſtis.

Zur V. acinifolia *Hoff.* 23 zieht Willdenow als Abart die V. præcox *Schmid* Fl. Boh. T. 50, *Hoff.* 24 und V. romana *Allioni Schmid* Fl. Boh. Darüber müſſen nähere Erfahrungen entſcheiden.

V. romana *Linne* iſt eine Abart der V. peregrina *Linne Hoffm.* 29 nach *Smith* und Willdenow.

Zur V. verna gehört nach Willdenow 52 die V. ſucculenta *Allioni* T. 22. f. 4. Dagegen iſt

V. digitata *Willdenow* 53. V. ſucculenta *Schmid* Fl. Boh. T. 49 eine eigene Art, von der auch Schmid angemerkt hat, daß man ſie mit der V. ſucculenta Allioni nicht verwechſeln müſſe.

Es iſt zu wünſchen, daß unſere Führer noch einige Widerſprüche heben, welche zwiſchen ihnen ſtatt haben, damit dieſe artenreiche Gattung ganz ins Reine komme.

Digitized by Google

IX. Gratiola, Purgierkraut, Gratiole.

Der Kelch tief-fünftheilig, aufrecht; die Stücke pfriemenförmig, bleibend (bey der officinellen am Grunde mit noch zwey Blättchen verſehen, daher ſiebenblätterig, die zwey äuſſeren Blättchen abſtehend).

Die Blumenkrone einblätterig, ungleichförmig. Die Röhre länger als der Kelch, viereckig (inwendig zottig). Der Saum kurz, mit vier ungleichen Einſchnitten; das obere Kronſtück größer, ausgerandet, zurückgebogen; die übrigen gerade, gleichförmig.

Staubfäden. Träger vier, pfriemenförmig, kürzer als die Blumenkrone, davon ſind die zwey unteren noch kürzer und beutellos; die oberen zwey der Röhre eingeſetzt. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchtknoten kegelförmig. Griffel gerade, pfriemenförmig. Narbe zweylippig. Die Lippen neigen ſich nach der Befruchtung zuſammen.

Frucht. Kapſel rundlich, zugeſpitzt, zweyfächerig, zweyklappig, enthält viele kleine Samen. *Gärtner* Tab. 53.

29. G. officinalis, officinelles Purgierkraut. Die gegliederte Wurzel kriecht. Die Stängel aufrecht, viereckig, glatt, knotig, fußhoch. Die Blätter lanzettförmig-dreynervig, vorne ſägezähnig, ſtehen gegenüber, ſind glatt, ſehr grün. Die Blumenſtiele entgegengeſetzt, aus den Blattwinkeln, einblüthig. Die Blume röthlich (auch blau oder weiß Pollich). *Hoffm.*

Digitized by Google

Hoffm. 1. *Zorn* pl. med. T. 449.
Schrank 932. *Haller* 329.

Wohnort. Auf ſumpfigen Wieſen in der Gegend von Wolmadingen und Petershauſen fand ſie Abbe Cardeur. Auf der Erdzunge Mettnau bey Radolfzell zu St. Wolfgang mit röthlich⸗blauer Blume Dr. Karg. Bey Trochtelfingen Phyſ. Dr. Vogel.

Blüthezeit: Jul. 4.

Anmerkung. Daß wir ſo genau nach dem gethanen Verſprechen (Seit. 39 F.) die Wohnorte der Pflanzen angeben, bedürfen wir uns wohl nicht zu rechtfertigen; die Abſicht und der Nutzen ſind einleuchtend. Aus dieſer Stelle, auf welche wir uns berufen, werden unſere Leſer auch abnehmen, warum wir die verehrten Freunde mit öffentlicher Dankſagung nennen, die die Güte haben, dieſelben uns anzuzeigen; wir eröffnen zugleich hiedurch einen litterariſchen Verkehr, und führen die Freunde vaterländiſcher Naturgeſchichte gleichſam wechſelweiſe einander in der Geſellſchaft auf; auch verdienen die Nahmen derer der Vergeſſenheit entriſſen zu werden, die uns in unſerem Unternehmen auf was immer für eine Art unterſtützten. „Die Sammlung der Pflanzen fordert die Kenntniß der Geburtsſtätte, welche die Flora eines Landes anzeigt, und die Kenntniß der Zeit, in welcher jede Pflanze in ihrer größten Kraft iſt. „Joſeph Jakob von Plenk Anfangsgründe der pharmac. Chymie S. 80.

Nutzen. Sie iſt officinell. Die friſche Wurzel und das Kraut erregt Erbrechen und Purgieren, die getrocknete Pflanze purgiert bloß; nach verſchiedenen Zubereitungen wirkt ſie auch nur als ein ſehr auflöſendes Mittel; als Harntreibend, und Hautſekretion vermehrend; überhaupt wirkt ſie vor⸗

Digitized by Google

vorzüglich als ein erregendes, eröffnendes, reinigendes, Ab- und Ausſonderungen beförderndes Mittel, beſonders auf das lymphat. Syſtem; dann auch das Monathliche zu befördern, Cachexie zu verbeſſern. Lange aufbehalten wird ſie endlich ganz unkräftig. Sie gehört zu den Giftpflanzen, obſchon ſie der Landmann in Frankreich als ein wohlfeiles Arzneymittel gebraucht, und daher Herbe au pauvre homme nennt; woher wohl auch der Nahme Gnadenkraut oder Gottes Gnadenkraut kommt. Dieſe Pflanze iſt ohne Geruch, aber äußerſt bitter, und wird von allem Vieh dermaßen verabſcheuet, daß es auch die umherſtehenden Gewächſe unberührt läßt. Wo ſie alſo häufig wächſt, verderbt ſie die Wieſen und Weiden, und macht ſelbe unbrauchbar v. Haller. Die Pferde verfallen vom friſchen Kraut, und dem Heu davon in einen Durchbruch, und magern ab. Es fordert alſo ihre ſichere und heilſame Anwendung als eine in manchen Fällen ſehr vortreffliche Arzney die Einſicht eines Arztes. Die Krankheitsformen, in denen ſie in heutigen Zeiten gebraucht wird, ſind Wechſelfieber mit Eingeweidanſchoppungen, langwierige Rheumatiſmen, und Gicht; Würmerkrankheiten mit furchtbaren Zufällen, ſelbſt Bandwürmer wurden durch ſie abgetrieben; Waſſerſuchten bey mehr reizeloſen Perſonen, beſonders die Wurzel und der weinige Aufguß Störk; Melancholie, Manie, einige Arten bösartiger Geſchwüre, und Knochenkrankheiten, vorzüglich mancherley hartnäckige, und ſehr bösartige veneriſche Uebel Koſtrzewski. Neuerlich iſt dieſe

Pflan-

Digitized by Google

Pflanze auch gegen Hautausſchläge, trockene und feuchte, ſelbſt bösartige Kräze, Flechte, ſchuppige und geſchwürhafte Lepra u. ſ. w. empfohlen worden G. F. de la Vigne diſſer. de gratiol. Erlangæ. Aeußerlich wird ſie als ein Gicht und Rheumatiſmen, Knoten und Unterlaufungen zertheilendes, und Geſchwüre reinigendes Mittel gerühmt Tiſſot, Arnemañ. Apotheker, die keine gründliche botaniſche Kenntniſſe beſitzen, werden oft von Kräuterweibern betrogen, und bekommen ſtatt der Gratiola die Scutellaria Galericulata, die Veronica ſcutellata, und ſogar Viola arvenſis Eberm. Sie enthält gummöſe, wenig reſinöſe, viele ſalzige und bittere Beſtandtheile.

X. Pinguicula, Fettkraut, Graſſette.

Kelch rachenförmig, klein, ſpitzig bleibend. Die Oberlippe aufrecht, dreytheilig. Die Unterlippe zweytheilig, zurückgeſchlagen.

Blumenkrone einblätterig, rachenförmig. Die längere Lippe gerade, ſtumpf, dreytheilig (ſie iſt eigentlich die Unterlippe, weil aber die Blume zurückgeſchlagen überhängt, ſo ſteht ſie oben, wenn man die Blume anſieht). Die kürzere Lippe zweytheilig, ſtumpf, mehr abſtehend.

Ein Honiggefäß. Die Blumenkrone geſpornt. Der Sporn aus dem Grunde des Blumenblatts. (Man vergleiche die Anmerkung).

Staubfäden. Träger zwey, walzenförmig, krumm, aufſteigend, kürzer als der Kelch. Staubbeutel rundlich.

Stem-

Stempel. Fruchtknoten kuglig. Griffel kurz. Narbe zweylippig. Die Oberlippe größer, flach, zurückgeſchlagen, bedeckt die Staubbeutel. Die Unterlippe ſchmal, aufrecht, zweytheilig, kürzer.

Frucht. Kapſel eyförmig, an der Spitze zuſammengedrückt, einfächerig, enthält viele walzenförmige Samen. Der Fruchtboden ſteht frey. *Gärtner* Tab. 3.

Anmerkung. Alle jene Blumentheile, welche weder Kelch, noch Blumenkrone, Staubfaden, Stempel oder Frucht ſind, nannte Linne ein Honiggefäß. Mit dieſem gemeinſamen Ausdrucke wurden alſo oft ſehr verſchieden geformte Blumentheile belegt. Es gibt in den meiſten Blüthen einen Ort, wo die Pflanze Honig oder eine honigartige Materie ausſchwitzt. Nectarium maximi fecit Natura (die Natur ſetzt einen hohen Werth auf die Honiggefäſſe) ſagte Linne. Sprengel (das entdeckte Geheimniß der Natur in der Befruchtung der Blumen Berlin 1793) vermuthet, daß dieſe Honiggefäſſe die Inſecten auch deßwegen herbeylocken, damit durch ſie der Samenſtaub leichter auf die Narben komme. Der Verfaſſer der Auswahl von Pflanzen und Geſträuchen (Zürch 1796) drückt ſich darüber ſo aus.

„Meine Beobachtungen und Betrachtungen haben mich dahin geleitet, daß ich zu nachfolgenden Ueberzeugungen gelangt bin:

Erſtens. Daß derjenige Theil, welchem man gewöhnlich den Nahmen Honiggefäß beylegt, einen für die Befruchtung ſehr weſentlichen männlichen Geſchlechtstheil ausmache, und zwar dazu beſtimmt ſey, den Samenſtoff zu ſichten und auszuarbeiten, ehe derſelbe dem Staubbeutel zugeführt wird, welche nur deſſen Behältniß abgeben, u. ſ. f.

Zwey-

Zweytens. Daß dieſer Theil bey allen vollkommenen Blumen zugegen ſey; zwar in verſchiedenen Formen, zuweilen ſehr einfach und wenig auffallend, zuweilen ſehr ausgezeichnet, und bemerkenswerth, obſchon davon in den Lehrſyſtemen zuweilen keine Meldung geſchieht. Bey mir bleibt kein Zweifel übrig, daß dieſer Theil unter die charakteriſtiſchen Kennzeichen als einer der fürnehmſten gezogen werden müſſe u. ſ. f.

Neuere Botaniſten Venteriat pag. 154, *Illiger* pag. 375, haben den Ausdruck (Nectarium *Linne*) unterdrückt, und dagegen nach den ſehr verſchiedenen Formen auch verſchiedene Nahmen gewählt. In gegenwärtigem Fall heißt dasſelbe ein Sporn (Calcar).

30. P. vulgaris, gemeines Fettkraut. Die Blätter ſind alle Wurzelblätter, liegen in einer Roſe, ſind eyförmig, gelbgrün, mit durchſichtigen Borſten beſetzt, welche eine ſchleimige Feuchtigkeit abſondern. Ein bis drey kurze Blumenſtiele aus der Mitte; auf jedem eine violette überhangende Blume. Der Sporn kegelförmig, aufrechtſtehend, von der Länge des Blumenblatts; die Oberlippe zweylappig.

Hoffm. I. *Kerner oec. Pfl.* Tab. 340.
Sturm Abb. XIV. Tab. 2.
Haller 292. *Schrank* 32.

Wohnort. Auf ſumpfigen Wieſen bey Sigmaringen; am Wege durch den Wald nach Göggingen, und am Ziegelberge bey dem Kreuz; bey Immendingen an der Brunnenſtube; bey Konſtanz auf dem Wolmadinger Ried Dr. Karg, und auf dem Feldberg Chyr. Aberle.

Blüthezeit: May, Juny, 4.

Digitized by Google

Nutzen. Das Kraut in Milch geſotten, verwandelt ſelbe in Rahm; ein Löffelvoll von dieſem in einer andern geſotten, bringt die nähmliche Wirkung hervor u. ſ. f. Hierzu bedienen ſich die Lappländer auch wirklich dieſes Krauts Linne. Die Blätter machen die Milch gerinnen Schrank. Friſch gemolkene warme Milch, wie ſie von der Kuh kommt, die über 24 Stunden über den Blättern ſtand, wurde dick, wie fetter Rahm, blieb ſüß; indeſſen andere zu gleicher Zeit gemolkene ſchon ſauer geworden war. Nach abermahl 24 Stunden war die Milch gebrochen, und der käſige Theil rein von der Molke getrennt. Es iſt alſo nach unſern nachgemachten Verſuchen beydes wahr; wenn Linne ſagt: die Milch wird Rahm; und Schrank: die Milch gerinnet vom Fettkraut. Von ältern Aerzten wurde dieſes Kraut als ein Purgier- und auflöſendes Mittel gebraucht; auch purgiert deſſen Syrop Dale. Mit dem ausgepreßten Saft und dem Abſude des Krauts der Kopf gewaſchen, macht die Haare wachſen, und vertreibt die Läuſe von Menſchen und Thieren onom. botan.; dem Rindvieh macht ſie die Lungenfäule Ellis; den Schafen ſoll die Pflanze tödtlich ſeyn; aber ſchon ſumpfige Wieſen ſind ihnen ſchädlich. Ungern und nur gezwungen frißt ſie das Vieh.

Anmerkung. P. alpina *Sturm* abb. XIV. T. 3. iſt auf ſchwäbiſchen Alpen nicht ſelten, auch die P. vulgaris trifft man auf Alpen an. P. flavescens Flörke, welche Herr Hoffmann in der Vorrede beſchreibt, fand Herr Prof. Küchle auf dem Memminger Ried.

XI.

XI. Utricularia, Waſſerſchlauch, Utriculaire.

Kelch zweyblätterig. Die Blättchen eyförmig, ausgehöhlt, ſehr klein, gleich, abfällig.

Blumenkrone einblätterig, rachenförmig. Oberlippe flach, ſtumpf, aufrecht. Unterlippe größer, flach, ganz. Der Gaumen herzförmig zwiſchen den Lippen hervorſtehend. Honiggefäß. Die Blumenkrone geſpornt. Der Sporn aus dem Grunde des Blumenblatts.

Staubfaden. Träger zwey, kurz, gekrümmt. Staubbeutel klein, zuſammenhängend.

Stempel. Fruchtknoten kuglig. Griffel fadenförmig, ſo lang als der Kelch. Narbe kegelförmig.

Frucht. Kapſel kugelrund, groß, einfächerig (bey ihrer Reife dreyklappig), vielſamig.

31. U. vulgaris, gemeiner Waſſerſchlauch. Die Wurzel iſt allenthalben mit kleinen durchſichtigen, mit Waſſer angefüllten Bläschen beſetzt. Die Blätter haarförmig, am Rande gefranzt; in den Theilungswinkeln ſind eben ſolche Bläschen. Der Schaft aufrecht, einen halben Fuß lang, wenig blüthig. Der Blumenſporn kegelförmig. Die drey bis vier ziemlich großen Blumen blaßgelb.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. XIII. Tab. 2.
Gmelin pag. 7. *Haller* 290.
Schrank 34.

Wohnort. In den Gräben an der Donau bey der Ziegelhütte zwiſchen Möhringen und Immendingen.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

Digitized by Google

32. U. minor, **kleiner Waſſerſchlauch.** Der Blumenſporn ſehr kurz, ſtumpf, rachenförmig. Der Blumen weniger, und dieſe kleiner, weißgelb; der Rachen offen.
Hoffm. 2. *Flora dan.* Tab. 128.
Haller 291. *Schrank* 35.

Wohnort. Mit der vorhergehenden aufgeſammelt durch Herrn Dr. Petif.

Blüthezeit: Jun. July, ♃.

Anmerkung. In den Bläschen ſoll ein geſelliges Inſekt, Cypris piloſa Müller wohnen, wir haben daſſelbe noch nicht geſehen.

Nutzen. Der bläuliche Saft der Wurzelfaſern färbt die Leinwand. Schweine, Rindvieh, Ziegen, Schafe, Pferde und Eſel verſchmähen die Pflanze; die Aente frißt ſie. Dieſes ſonderbare und ſchöne, dem Beobachter der Natur intereſſante Gewächs, das mittelſt ſeiner Luftbläschen im Waſſer ſchwimmt, ſinket nach geſchehener Befruchtung wieder, weil dann die Bläschen zerplatzen und vertrocknen. Wenn man die Pflanze aushebt, und in ein mit Waſſer gefülltes Glas ſetzt; ſo blüht ſie auf, und man kann ſie vor ſeinem Fenſter beobachten.

XII. Verbena, Eiſenhart, Verveine.

Kelch einblätterig, winklig, röhrig, gleichbreit, bleibend, fünfzähnig. Der fünfte Zahn (kürzer) abgeſtutzt.

Blumenkrone einblätterig, gekrümmt, ungleichförmig. Röhre walzenförmig, ſolang als

als der Kelch, allmählig erweitert und gekrümt. Saum abſtehend, halbfünfſpaltig. Die Stücke rundlich, faſt gleichförmig.

Staubfäden. Träger zwey oder vier, borſtenförmig, ſehr kurz, innerhalb der Röhre verſteckt, zwey davon kürzer. Staubbeutel gekrümmt, ſo viele als Träger.

Stempel. Fruchtknoten viereckig. Griffel einfach, fadenförmig, ſo lang als die Röhre.

Frucht. Zwey bis vier längliche Samen, welche kaum oder nicht bedeckt ſind, enthält der Kelch. *Gärtner* Tab. 56.

83. V. officinalis, officinelles Eiſenhart. Vier Staubfäden. Der Stängel einzeln, fußhoch, viereckig, gefurcht; an den Ecken kleine Stacheln. Die Blätter vielfach in Lappen zerſchnitten, haarig, unten mit einem adrigen Netze bemahlt. Die röthlichen Blumenähren fadenförmig, riſpenartig, an der Spitze des Stängels, und der Aeſte.

Hoffm. 1. mit Abbil. erſter Ausgabe Tab. 2. *Sturm Abb.* III. Tab. 2. *Gmelin* pag 7. *Haller* 219.

Wohnort. Auf Ruinen, Schutthäufen, an Straßen; gewöhnlich an der Sommerſeite.

Blüthezeit: Jun. Jul. Sept. ⊙.

Nutzen. Officinell iſt ſie nicht mehr; gegen Kopfſchmerzen legte ſie von Hän äußerlich auf. Das Rindvieh, die Ziegen und Pferde freſſen die Pflanze nicht; aber für die Schafe gibt ſie gutes

Fut-

Digitized by Google

Futter, auch iſt ſie den Bienen zuträglich. Die Wurzeln zu eingemachten Gurken gelegt, geben ihnen einen angenehmen Geſchmack. Scopoli.

Anmerkung. Schrank und Roth ſetzen ſie zu den zweymächtigen Pflanzen. Linne hatte aber mehrere nicht europäiſche Arten dieſer Gattung, welche zweymänig ſind; die gegenwärtige Art macht als viermännige eine Ausnahme.

XIII. LYCOPUS, Wolfsfuß, Lycope.

Kelch einblätterig, röhrenförmig, halbfünfſpaltig. Die Stücke ſchmal, ſpitzig.

Blumenkrone einblätterig, ungleichförmig. Röhre walzenförmig, von der Länge des Kelchs. Saum viertheilig, ſtumpf, abſtehend. Die Stücke faſt gleichförmig, das obere breiter, ausgerandet, das untere kleiner.

Staubfäden. Träger zwey, faſt von der Länge der Blumenkrone, gegen das obere Kronſtück auseinander ſtehend. Staubbeutel klein.

Stempel. Fruchtknoten vierſpaltig. Griffel fadenförmig, gerade, ſo lang als die Staubfäden. Narbe zweyſpaltig, zurückgeſchlagen.

Frucht. Vier rundliche, eingedruckte, nackte Samen im Grunde des Kelchs enthalten.

34. L. europæus, europäiſcher Wolfsfuß. Der Stängel viereckig, mehr als fußhoch. Die Blätter buchtig-ſägezähnig. Die weißen Blumen ſitzen in runden dichten Quirlen; zwey und achzig in einem Quirl zählte Pollich. Der Schlund innen haarig, purpur gefleckt.

Hoffm. I. Flora dan. Tab. 1081.
Gmelin pag. 8. *Haller* 220.

Wohn-

Wohnort. An Bächen, Gräben, in Weidenhecken. Man überſieht ihn leicht unter den Münzen.

Blüthezeit: Jun. July und Sept. ♃.

Nutzen. Der eingetrocknete und mit Eiſenvitriol abgekochte Saft der Pflanze, auch die getrocknete Pflanze mit Vitriol gekocht, färbt die Leinwand ſehr dauerhaft ſchwarz. Die franzöſiſchen ſchwarzen Tücher ſollen dieſer Pflanze ihre vorzüglich ſchöne Farbe zu verdanken haben. Hillius. Die Zigeuner färben ſich damit ihre Haut. Schweine, Rindvieh, Pferde freſſen ſie nicht, aber Ziegen und Schafe; aus deren Blüthen erhalten die Bienen einige Nahrung.

XIV. Salvia. Salbey, Sauge.

Kelch einblätterig, rachenförmig, geſtreift, oben allmählig erweitert, und zuſammengedrückt. Die Mündung aufrecht, zweylippig. Die Unterlippe zweyzähnig.

Blumenkrone einblätterig, ungleichförmig. Röhre oben erweitert, zuſammengedrückt. Saum rachenförmig. Oberlippe zuſammengedrückt, ausgehöhlt, eingekrümmt, ausgerandet. Unterlippe breit, dreyſpaltig, das Mittelſtück größer, rundlich, ausgerandet.

Staubfäden. Träger zwey, kurz. Dieſen ſind quer in der Mitte zwey Fäden angeheftet, wovon der untere eine Drüſe, der obere einen Staubbeutel trägt.

Stempel. Fruchtknoten vierſpaltig. Griffel fadenförmig, ſehr lang, im Verhältniß gegen die Staubfäden. Narbe zweyſpaltig.

Digitized by Google

Frucht. Vier rundliche nackte Samen im Grunde des kaum zuſammen neigenden Kelchs. *Gärtner* Tab. 66.

Anmerkung. Die zweygabeligen Staubfäden ſind das weſentliche Kennzeichen der Gattung. Man glaubt vier im Schlunde der Blumenkrone zu ſehen, wovon zwey unfruchtbar ſind. Betrachtet man einen Staubfaden allein; ſo iſt der Staubbeutel zweyfächerig, und davon gewöhnlich ein Fächerchen unfruchtbar. Da ſich der Träger bis auf die Hälfte trennt; ſo bleibt an einer Spitze das fruchtbare Fächerchen, an der andern die Ueberreſte des unfruchtbaren. Ettlinger de Salvia.

35. S. Pratenſis, Wieſen-Salbey. Der Stängel aufrecht, ſtumpf-viereckig, haarig. Die Blätter herzförmig-länglich, gekerbt. Die oberſten lanzettförmig, umfaſſen den Stängel. Die Deckblätter klein, herzförmig, lang zugeſpitzt. Der Helm klebericht. Die Blumen blau, ſeltener weiß, und noch ſeltener purpurfarben in faſt nackten Quirlen.

Hoffm. 3. *Hortus Eychſtettenſis vernus IX.* Tab. 2. Fig. 3.

Gmelin pag. 8. *Haller* 253.

Wohnort. Trockene Wieſen, Feldraine; Wechſelwieſen, und umgebrochene.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

* S. verticillata, quirlförmige Salbey. Die Blätter herzförmig-pfeilähnlich, gekerbt-gezähnt. Die dicht gedrängten in eine Aehre fortgeſetzten Quirlen faſt nackt. Die Blumen klein, ſatt blau, geſtielt, bis

zwan-

zwanzig in einem Quirl. Die Quirlen ziemlich entfernt. Der Griffel liegt auf der untern Lippe der Blumenkrone.

Hoffm. 5. *Bauhin* Horminum ſylveſtre latifolium verticillatum T. 338.

Haller 251. *Schrank* 909.

Wohnort. Sie kommt in Bayern faſt allenthalben an Straßen vor, Schrank, auch (nach Küchle) um Memmingen hinter Holzgünz am Wege von Volkratshofen nach Brunnen. Herr Medic. Rath Dr. Vogel in Trochtelfingen hat ſie in ſeiner Gegend auch aufgeſammelt. Da wir kein Exemplar ſelbſt ſahen, noch den zuverläſſigen Wohnort der Pflanze wiſſen; ſo führen wir ſie einsweilen noch mit dem Sternchen auf. Wir bemerken ferner, daß S. ſylveſtris *Hoffm.* 1, die wir in unſerm Verzeichniß um Hechingen angegeben haben, ebenfalls eine wiederhohlte Unterſuchung bedarf.

Blüthezeit: Jul. Aug. ☉.

36. S. glutinoſa, kleberichte Salbey. Die Blätter ſammt dem ganzen obern Theil der Pflanze ſehr kleberig. Der Stängel aufrecht. Die Blätter herzähnlich-pfeilförmig ſägezähnig, zugeſpitzt. Die Blume gelb; das Mittelſtück der Unterlippe gezähnelt und kraus.

Hoffm. 6. *Sturm* XVII. T. 3.

Haller 252. *Schrank* 910.

Wohnort. Am Fuße des Berges Hohenkrähen fand ihn ziemlich häufig Controleur Höfer. Auch

 in

in der Gegend von Bodmann Herr Kapellan Kaybach. Auf Voralpen z. B. um Füeſſen, iſt er eine gemeine Pflanze, und Haller bemerkt, daß man ſie ſogar in der Stadt Baſel ſelbſt gefunden habe; indeſſen iſt ſie in der Gegend von Baſel auf der ſchwäbiſchen Rheinſeite, ſo viel wir wiſſen, nie angetroffen worden.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. ♃.

37. S. ſclarea, die Muskateller Salbey. Der Stängel wird oft mannshoch, iſt viereckig, äſtig. Die Wurzelblätter ſehr groß, die am Stängel kleiner, ſtehen wie die Zweige, gerade gegen einander über, alle runzelicht, herzförmig, länglich, zottig, ſägenartig-gezähnt. An der Spitze des Stängels die Blumen in Quirlen, die eine lange Aehre bilden. Die Deckblätter länger als der Kelch, gefärbt, ſind röthlich, oder bläulich, vertieft und zugeſpitzt. Die Blumen groß, weißlich oder blaßblau. Die ganze Pflanze kleberig, ſtarkriechend.

Hoffm. 8. *Sturm* abb. IX. T. 1.
Kerner in Stuttg. Flora N. 2

Wohnort. Man pflanzt ſie in Gärten; aber Herr von Ittner fand ſie auch an den äußern Mauern einiger Gärten im Breisgau, und hin und wieder ſelbſt in Weinbergen; ſo wie ſie auch der Herr Hofrath Kerner um den Pfaffenſee bey Stuttgart wild fand.

Anmerkung. Auch bey der S. officinalis gibt Hoffmann Schwaben als Wohnort an. Dieſes ſcheint ein Mißverſtändniß zu ſeyn. Man ſieht ſie allenthalben in Gärten, aber ſie verwildert nicht.

Blü-

Digitized by Google

Blüthezeit: Jun. Jul. ♂.

Nutzen. Die kleberichte Salbey, S. glutinoſa, kann ſtatt des Hopfens zum Bierbrauen dienen, wenn man das doppelte Gewicht beyſetzt. Die Ruſſen trinken das mit Waſſer abgekochte Kraut gegen die Fallſucht Gmelin. Man hatte ſie in Bruſtkrankheiten und gegen den Stein empfohlen. Sie hat einen ſtarken, angenehmen, aber etwas betäubenden Geruch, und theilt dem Wein einen Muskateller-Geſchmack mit. An den kleberigen Blättern fangen ſich Mücken und andere Inſekten.

Die Wieſen-Salbey, S. pratenſis, hat ähnliche Kräfte; aber der Gebrauch dieſer Pflanzen iſt höchſt wahrſcheinlich der Geſundheit nachtheilig, weil ſie eine betäubende Kraft haben. Haller ſetzt ſie zu den Halbgiftigen. Uebrigens taugt die Wieſen-Salbey zum Ledergerben; auch, da ſie dauerhaft ſchwarzbraun färbet, wahrſcheinlich zum Färben. Man ſoll die Blätter nicht fälſchlich für die der S. ſclarea ſammeln. Ebermaier. Vom Vieh wird ſie nicht gefreſſen, außer von den Schafen und Ziegen nur ſo lang ſie jung iſt. Gmelin. Sie ſchadet den Wieſen, weil ſie beſſere Futterpflanzen verdränget. Die Bienenzucht, da ſie lange blühet, begünſtiget ſie. Gled. Um Schmerzen der Fußgeſchwüre zu lindern und Ruhe zu verſchaffen, rähmte ſie Formey wie die Salv. horminum an.

Die Blumen der Muskateller-Salbey, S. ſclarea geben den Bienen vielen Honig, und wir ſahen ſie den Sommer über immer emſig um dieſe Blumen fliegen. Die Pflanze hat einen ſtarken angenehmen,

knotig, beblättert, eben. Die Wurzelblätter etwas ſchmal, oben feinhaarig. Die Halmblätter lanzettförmig, auf beyden Flächen etwas rauh. Das Blatthäutchen ſtumpf, ſchwach gekerbt. Die Blattſcheiden geſtreift, glatt; die untern faſt zottig, röthlich. Die Riſpe ährenförmig. Die Aehre länglich-eyförmig, locker. Die Blüthenſtiele büſchelförmig, kurz, faſt äſtig, aufrecht, vor und nach der Blüthe zuſammengezogen, die untere mehr entfernt. Kelchſpelzen zwey, ungleich; die äuſſere um die Hälfte kürzer, häutig, zugeſpitzt; die innere zugeſpitzt mit drey hervorſtehenden grünen Nerven. Kronſpelzen zwey, gleich, laufen parallel, ſind am Grunde verwachſen, haarig-gezähnelt, halbzweytheilig, von der Länge der äuſſern, kleinern Kelchſpelze, beyde begrannt; die Granne der äuſſern Kronſpelze aus der Mitte des Rückens gerade, und kürzer als die längere Kelchſpelze. Die Granne der innern Kronſpelze am Grunde eingefügt, knieförmig und länger als die größere Kelchſpelze; im Alter gedreht. Saftblättchen zwey; das äuſſere dreynervig, ſehr ſtumpf, umfaſſet das innere, welches doppelt kleiner, einnervig iſt; ſchließt den Fruchtknoten ein. Träger zwey, ſehr lang. Staubbeutel länglich, purpurfarben, auf beyden Seiten zweygabelig. Fruchtknoten klein, länglich-eyförmig. Griffel zwey, fadenförmig, an der Spitze etwas federartig, länger als die Kelchſpelzen.

Hoffm. 1.

Hoffm. 1. zweyte Ausg. I. T. 1. *Sturm* IV. T. 1. *Schrank* IV. Brief vom Donaumoor Tab. 1. Die Blüthentheile ſehr vergröſſert.
Gmelin pag. 9. *Haller* 1491.

Anmerkung. Die Blümchen länger als die Grannen, Linne; iſt von der gröſſern Kelchſpelze zu verſtehen, und auch dieſes trifft nicht allemahl zu.

Wohnort: Wieſen, Weiden.

Blüthezeit: Frühling, Sommer. ♃.

Anmerkung. Wir haben von dieſem Gras eine ausgedehntere Beſchreibung gegeben, weil dieſes nun bald beym herannahenden Frühlinge erſcheinen wird, und den Anfängern zur Uebung dienen kann, die Gräſer unterſuchen zu lernen.

Nutzen. Dieſes Gras iſt ſanft wohlriechend, und von ihm erhält das Heu vorzüglich ſeinen angenehmen Geruch. Es wächſt hoch und dicht, verhindert dadurch auf Wieſen das Moos. Von allem Vieh wird es gerne gefreſſen, und iſt ein angenehmes, gewürzhaftes, ſaftiges, nahrhaftes und ſehr geſundes Futter. Unter den Wieſengräſern verdient es eine der erſten Stellen, und die Aufmerkſamkeit des Landwirthes. In Tabakfabriken miſchet man es unter den Tabak, ihm einen angenehmen Geruch zu geben, und den Toncotabak nachzumachen. Aus ſeiner Blüthe hohlen ſich die Bienen reichlichen Vorrath von Honig und Wachs. Die Wurzel riechet ſtärker, und zwar nach Biſam.

Anmerkung. Verwelkt, und in der Samenreife berührt das Vieh die Gräſer nicht mehr, und es ſcheint eine weiſe Anordnung der Natur darin zu liegen, wodurch ſie die ſo nothwendige Vermehrung und Verbreitung derſelben begünſtiget.

Digitized by Google

Zuſatz. Anth. paniculatum, Linne, riſpenförmiges Ruchgras, führt Gmelin pag. 10 an. Dasſelbe war immer ein zweifelhaftes Gras, welches Rudbeck einſt um Montpelier fand, aber Gonau nicht mehr antreffen konnte. Bey dem Anth. odoratum werden die Blumenſtiele zuweilen etwas länger, und dann blüht es beynahe riſpenförmig. Schrank 214 vermuthet, daß die Poa criſtata zuweilen einblüthig, zweymännig vorkommen könne, und daß man ſie alsdann für Anth. panniculatum ausgegeben habe, woran wir doch zweifeln. Jetzt iſt es in den Species plantarum von Willdenow ausgemuſtert worden.

Dritte Klaſſe — Dreymännige.

Einleitung.

In dieſer Klaſſe treffen wir bereits eine natürliche Familie (die Gräſer) an, welche eine beſondere Einleitung bedürfen, die wir auch unten liefern werden. Dann enthält dieſe Klaſſe auch ſchon viel mehrere Gattungen, als die beyden vorhergehenden.

Es iſt unangenehm, daß wir unter den zweymännigen einige Pflanzen antreffen, welche nicht zweymännig ſind; daß wir das Ruchgras von den übrigen Gräſern getrennt ſehen, weil es zweymännig iſt; daß dagegen doch unter den dreymännigen Pflanzen wohl auch einige Gräſer vorkommen, welche wirklich zweymännig ſind. Wir haben gegen

dieſe

dieſe Einwendungen wider das Linneiſche Syſtem pag. 9, und pag. 32 gewarnet. Wir haben pag. 80 die Urſache angegeben, warum Linne die Gattung Verbena unter die zweymännigen Pflanzen geſetzt hat, wenn ſchon unſere Verbena officinalis vier Staubfäden hat, und eigentlich zweymächtig iſt.

Die Naturproducte bilden ein vor unſern Augen liegendes Netz, deſſen Maſchen ſich nicht nur auf einer, ſondern auf verſchiedenen Seiten berühren. Dieſes Netz iſt ſogar zuweilen verwirrt vor unſeren Augen, weil wir nicht ſelten zwey von einander ſehr entfernte Maſchen ſich wieder berühren ſehen, und zuweilen treffen wir Riſſe in demſelben an, da wir auf einmahl den Zuſammenhang der Naturproducte verlieren, wenn wir ihn vorher ohne Mühe verfolgen konnten. Dieſe Riſſe werden zwar ſehr oft durch neue Entdeckungen ausgebeſſert, aber immer bleiben einige derſelben offen ſtehen.

Die Naturproducte eines Pünctchens der Erde ſind nur ausgehobene Maſchen aus dieſem Netz, an welchen man keinen Zuſammenhang fordern kann. Was kann man beſſers thun, als willig den Führern folgen, welche neben den ausgezeichneten Kenntniſſen und dem glücklichſten Genie, zugleich in dem glücklichen Verhältniſſe ſind, daß ſie den größten Theil der bis jetzt entdeckten Naturproducte vor ihren Augen haben.

Linne nahm bey ſeinem Syſtem immer auf die natürlichen Familien Rückſicht. Die Gräſer, welche wir größtentheils hier antreffen, ſind der erſte Beweis davon; und von den Liliengewächſen, welche unter den ſechsmännigen größtentheils

theils beyſammen ſtehen, mußten einige Gattungen hieher wandern, welche auch übrigens unter ſich näher verwandt ſind, und wirklich eine eigene Abtheilung dieſer Familie bilden.

Dritte Klaſſe — Erſte Ordnung.

Dreymännige — Einweibige.

Schlüſſel.

A. Die Blumenkrone über dem Fruchtknoten. Der Saum vier- oder fünfſpaltig.

XVI. Valeriana, Baldrian. Der Kelch fehlt. Die einblätterige Blumenkrone am Grunde buckelig. Ein Same.

B. Blumenkrone unter dem Fruchtknoten.

XVII. Polycnemum, Knorpelkraut. Der Kelch dreyblätterig. Blumenblätter fünf, kelchförmig. Ein faſt nackter Same. Hoffmann.

Anmerkung. Der Kelch ſind Deckblätter, und die Blumenblätter ſind der Kelch nach Schreber; dann fehlt die Blumenkrone.

C. Blumenkrone über dem Fruchtknoten. Der Saum ſechstheilig. Liliengewächſe.

XVIII. Crocus, Saffran. Blumenkrone gleichförmig. Die Narben zuſammengerollt.

Digitized by Google

XIX. Gladiolus, Siegwurz. Blumenkrone röhrig, rachenförmig. Staubfäden aufſteigend.

XX. Iris, Schwertlilie. Die Kronſtücke wechſelweiſe zurückgeſchlagen. Narben blumenblattförmig.

D. Halbgräſer, oder Gras.

Anmerkung. Man vergleiche die Einleitung zu den Gräſern, welche vor der XXI. Gattung ſteht.

XVI. Valeriana, Baldrian, Valeriane.

Kelch fehlt faſt. Ein Rand über dem Fruchtknoten.

Blumenkrone einblätterig. Röhre an der Seite des Grundes buckelig, honigtragend. Saum fünftheilig. Die Stücke ſtumpf.

Staubfäden. Träger drey, oder weniger, pfriemenförmig, ſo lang als die Blumenkrone. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchknoten unten. Griffel fadenförmig, ſolang als die Staubfäden. Narbe dicklich.

Frucht. Einzelne, längliche Samen, von einer nicht aufſpringenden abfälligen Kruſte gekrönt.

Anmerkung. Bey dieſer Gattung iſt kein Blumentheil, welcher bey den Arten nicht abweichet. Wir umgeben die Abweichungen der fremden Arten, und bemerken, daß Gärtner daraus zwey Gattungen errichtet.

A. Valeriana. Der Fruchtknoten umkränzt; der Kranz becherförmig, am Rande eingebogen, in eine federartige Haarkrone übergehend, welche den nackten Samen krönt.

B. Fe-

B. Fedia. Der ſehr kleine Kelch fünf Mahl gezähnt. Eine vom Kelch gekrönte Kapſel ohne Klappen, dreyfächerig. Nur ein Fächerchen fruchtbar, einſamig. *Gärtner* T. 86.

Erſte Familie.

Valeriana. *Gärtner.*

39. V. dioica, **zweyhäuſiger Baldrian.** Die Wurzel kriecht. Der Stängel fußhoch, viereckig, gefurcht. Die Wurzelblätter geſtielt, eyförmig; die Stängelblätter gefiedert, zerſpalten; die Blättchen vollkommen ganz. Die Blumen röthlichweiß, zweyhäuſig - dreymännig, zwiſchen jeder ein gefärbtes Nebenblättchen.

Hoffmann 1. *Sturm* IX. Tab. 3.

Gmelin pag. 10. *Haller* 208.

Anmerkung Die Blumen der männlichen Pflanze gröſſer als der weiblichen.

Wohnort. Gräben, feuchte Wieſen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

40. V. officinalis, **officineller Baldrian.** Die Wurzel faſerig, auſſen gelblich, innen weiß, ſtark riechend. Der Stängel rund, gefurcht, vier Fuß hoch. Alle Blätter gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, ſägezähnig. Die Blumen dreymännig, röthlichweiß.

Hoffm. 2. *Sturm* IX. Tab. 4.

Gmelin pag. 10. *Haller* 210.

Wohnort. Schattige Waldungen; Ufer der Bäche, Gräben; überhaupt feuchte Stellen. Die Pflanze kommt daher ſelbſt in den am Bodenſee gelegenen

Städ-

Digitized by Google

Städten Konſtanz und Ueberlingen vor; aber auch auf trocknen bergichten Anhöhen in der Baar, und um Trochtelfingen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

* V. Phu, großer Baldrian. Der Stängel nicht gefurcht. Die Wurzelblätter unzertheilt. Die Stängelblätter gefiedert; die äuſſerſten Fiederblättchen größer als bey der vorhergehenden Art. Die Blumen dreymännig.

Hoffm. 3. *Zorn* pl. med. T. 502.
Gmelin pag. 11.

Wohnort. Schwaben gibt Hoffmann an. Hechingen haben wir im Verzeichniſſe auf ſchriftliche Nachrichten angegeben. Gmelin fand ihn um Tübingen. Der Herr Apotheker Demler in Waiblingen hatte die Güte, uns auf geſchehene Anfrage zu verſichern, daß man ihn in der Folge nicht mehr im Würtembergiſchen wild gefunden habe. Herr Dr. Karg hat ihn als Seltenheit am Fußwege von Konſtanz nach der Inſel Maynau, am Walde bey St. Katharina aufgeſammelt. Die Exemplare unſerer Sammlungen ſind aus dem Garten des Herrn Hofraths von Engelberg. Sonſt ſieht man auch in den Gärten gewöhnlicher die V. officinalis gepflanzt; und hin und wieder die fremde V. rubra, wie z. B. in Donaueſchingen im Garten des Herrn Hauptmanns von Koller.

41. V. tripteris, dreyblätteriger Baldrian. Die wohlriechende Wurzel treibt einen, oder zwey, ſeltener drey, etwa fußhohe Stängel. Die

Wur:

Wurzelblätter herzförmig. Die unteren Stängelblätter eyförmig, länglich, gezähnt, ſtehen gegenüber. Die oberen Stängelblätter dreyfingerig, eyförmig-länglich. Die Blume röthlich, dreymännig. Die eigenen Hüllen zweyblätterig, borſtenförmig.

Hoffm. 4. *Jacquin* auſt. Tab. 268.

Haller 211. *Schrank* 99.

Wohnort. Bey Sigmaringen am Engenſtein; am Zollerberg bey Hechingen; auf der rauhen Alp; auf dem Heuberg; bey Kloſter Beuron; an der ſteinernen Stiege des Jagdſchloſſes Bronnen, einer ehemaligen Ritterburg, und bey der Veſte Wildenſtein; auf dem Feldberg ziemlich häufig an Felſen; an den Felſen in der Hölle, auch im St. Trutperter- und Sulzburger-Thale, von Ittner.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

Nutzen. Das Kraut der V. dioica frißt das Vieh unter anderm Futter, nur die Schweine nicht. Die Arzneykräfte der Wurzel ſind weit unter jenen der V. officinalis. Dieſe gehört unter die erregenden Arzneyen; iſt ein vortrefliches krampfſtillendes, die Würmer vertilgendes, und überhaupt bey den heutigen Aerzten noch ſehr geſchätztes Arzneymittel, welches ſeinen Werth gegen krampfhafte, gichteriſche Krankheitsformen, bey unmäßiger Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Nerven, bey hyſteriſchen Uebeln, dem Veitstanz, der Bleykolik, Windkolik, gegen Verhaltung und andere Beſchwerden der Harnentlerung,

dem

Digitized by Google

dem einſeitigen Kopfſchmerz, den Lähmungen, und überhaupt gegen asthenische Krankheiten, ſelbſt im Typhus, in krampfhaften Magen- und Gedärme-Schmerzen, und auch in einigen Augen-Beſchwerden bis auf dieſe Zeiten ſtets behauptet hat. Die Wurzel war zuerſt von Columna und Marchant gegen die Fallſucht gerühmt worden, da ſie nicht allen damit Behafteten helfen konnte, ſo hatte ſie von Zeit zu Zeit an ihrem Ruhme wieder verloren; aber neuerlich hatte Quarin (animat. pract.) gegen dieſes Uebel ſie zu gebrauchen, und nach Umſtänden mit andern Mitteln ſie zu verſetzen gelehrt. Man ſah ſie vorzüglich da heilſam, wo Convulſionen aus Schrecken, verhaltenem Monathlichen, unmäßigem Genuße der Liebe, und von Würmern entſtanden ſind. Tiſſot, Störk u. a. m. Da ſie auch auf den Harn und die Hautausdünſtung wirket, ſo wandte man ſie auch gegen Rheumatiſmen, und blaſſe lymphatiſche Geſchwülſte und verſtopfte Drüſen an. Einer der neueſten Schriftſteller nennt ſie eines unſerer vortreflichſten einheimiſchen Arzneymittel, das ſeine genauere Würdigung vorzüglich der neuern Heilkunde verdankt. Sie wird bey remittierenden Fiebern mit aſtheniſchem Charakter und mit Lokalaffectionen, z. B. der nervöſen oder typhoden Pneumonie, beym Wechſelfieber; bey chroniſchen Krankheiten, die als Krämpfe, als Exantheme, als Kachexie, als Mangel an Menſtruation und andern gewohnten Ausleerungen, oder als Rheumatiſmen, Gicht, Darmkanals-Affection, Ver-

G dauungs-

Digitized by Google

dauungsſchwäche und Wurmübel ſich darſtellen, ſehr empfohlen. Bey der Epilepſie aber muß man ſich nicht ganz auf ſie verlaſſen. Horn Handb. der prakt. Arzneymittell. Unter den äuſſerlichen fäulnißwidrigen Mitteln räumt ihr Arnemann eine der erſten Stellen ein. Aus dieſen Urſachen empfiehlt Ebermaier den Apothekern die Wurzel von der in trockenen, bergigen Gegenden wachſenden Pflanze einzuſammeln, und ja nicht ſtatt dieſer etwa V. Phu, oder gar V. dioica zu nehmen. In der Londner Pharmacopoe wird die auf Bergen, auf trockenen ſteinigem Boden wachſende Abart mit ſchmälern Blättern vorgeſchrieben, weil ſie auch wirklich jene auf feuchtem naſſen Boden wachſende mit breitern und glänzenden Blättern in den Kräften weit übertrifft. Tiſſot von der Epilepſie. Man muß die Wurzel ausgraben, ehe ſie den Stängel treibet, ſie trocknen, und ungeſtoſſen in wohlverſchloſſenen Gefäſſen aufbewahren. Linne, und mit ihm die neueſten Aerzte. Sagar und Tilenius lobten beſonders das ätheriſche Oehl derſelben. Aus den Blumen hohlen ſich die Bienen Nahrung. Die jungen Blätter freſſen Ziegen und Schafe, aber gar nicht die Schweine.

Die V. Phu iſt eine Zierpflanze in Gärten, und kommt in den Arzneykräften der V. officinalis nahe. Die Wurzeln der Baldriane haben durchaus einen ſtarken Geruch, welchem die Katzen nachgehen, daher auch der Nahme Katzenwurzel kommt. Die Wurzel der V. tripteris iſt wohlriechend, und ver-

verdiente vielleicht die ferneren Verſuche der Aerzte, da ſo oft bey langwierigen Krankheiten allmählig angewohnte Reitze nicht mehr die Erregung nach den beabſichteten Graden vermehren, aber etwas abgeänderte neue Reitze wieder der Abſicht des Arztes entſprechen; auch ſelbſt da, wo ein Kranker den Geruch der V. officin. ſchlechterdings nicht erträgt, duldet er vielleicht jenen der V. tripteris.

Zweyte Familie.

Fedia *Gärtner*.

42. V. olitoria, **Küchenbaldrian**. Der Stängel zweytheilig. Die Blätter lanzettförmig, glatt, ganz am Rande. Die Wurzelblätter in einen Raſen gehäuft; die oberſten zuweilen gezähnt. Die Blumen dreymännig. Die Frucht oben, nackt, (einzähnig) die Blumen weiß, dreymäñig.

Hoffm. 9. *Sturm* Abb. II. Tab. 3.
Schmid Fl. B. T. 125.
Gmelin pag. 11. *Haller* 214.

Wohnort. Aecker, unter Früchten.

Blüthezeit: April, Jun. ⊙.

43. V. dentata, **gezähnter Baldrian**. Der Stängel zweytheilig. Die Blätter lanzettförmig, am Rande ganz, rauh; die obern gezähnt. Die Blumen dreymännig. Die Frucht oben, dreyzähnig; zwey Zähnchen ſehr kurz.

Hoffm. 10. *Schmid* Fl. Boh. T. 126.
Gmelin p. 12. *Haller* 215.

Wohnort. Aecker, ſeltner.

Blüthezeit: May. Jul. Aug. ☉.

Nutzen. Mit dem Nahmen Ackerſalat ſind dieſe Pflanzen bekannt; man ſäet ſie auch zuweilen im Herbſte in die Gärten. In dem rauhen Hochlande, wo man ſo ſpät grüne Garten-Gemüſe hat, werden die jungen Blätter häufig zu Salat im Frühjahre geſammelt. Schafe und Kanarienvögel freſſen ſie auch gerne. V. olit. war ehedem eine Arzneypflanze, und ſelbſt Haller empfahl ſie als Gemüſe, und die Brühe davon mit Citronenſaft in Fiebern.

XVII. Polycnemum. **Knorpelkraut**, Polycnème.

Kelch fünfblätterig. Die Blättchen eyförmig, aufrecht, ſpitzig, bleibend.

Blumenkrone. Fehlt.

Staubfäden. Träger zwey oder drey (bis fünf) haarförmig, kürzer als der Kelch. Staubbeutel zweyköpfig.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel ſehr kurz, zweytheilig. Narbe ſtumpf.

Frucht. Eine eyförmige Kapſel, mit flachem gerandeten Scheitel, durch den bleibenden Griffel zugeſpitzt; ſpringt nicht auf; enthält einen einzigen, nierenförmigen Samen.

Anmerkung. Der Kelch iſt die Blumenkrone nach Hoffmann. Dieſer iſt nach Haller und Leers zwiſchen zwey borſtenförmigen Deckblättern aufſitzend, welche nach Hoffmann der Kelch ſind. Man hat auch bey andern Arten drey bis vier gefunden.

44. P. arvenſe, **Acker-Knorpelkraut.** Der Stängel kurz, am Grunde äſtig, knotig, ausgebrei-

breitet. Die Blätter pfriemenför⸗mig, dreykantig. Die einzelnen, ſtiel⸗loſen, kleinen, dreymännigen Blumen in den Blattwinkeln.

Hoffm. 1. *Jacquin* auſt. Tab. 365. *Gmelin* p. 332. *Haller* 1570.

Wohnort. An der Wieſe bey Oetlingen in der Churfürſtl. Badenſchen Herrſchaft Röthelu auf Sandboden Haller.

Blüthezeit: Jul. Aug. ⊙.

Nutzen. Noch jung und zart genieſſen es die Schafe.

XVIII. Crocus, Saffran, Safran.

† C. vernus, Frühlings⸗Saffran. Kommt auf Allgauiſchen Alpen häufig wild vor. Wir erzie⸗hen ihn in den Gärten.

† C. nudiflorus *Hoffm.* autumnalis *Roth*, ſativus *Schrank* 104, ſoll nach Herrn Schrank in der Nachbarſchaft von Füeſſen wild vorkommen. Wir zweifeln. Wir in der Baar haben ihn auch in den Gärten niemahls, und Herr Dr. Karg hat ihn nur ſelten angetroffen.

XIX. Gladiolus, Siegwurz, Glayeul.

Kelch. Eine zweyſchalige Blüthenſcheide. Die Schalen länglich, bleibend. Die äuſſere grö⸗ßer, ſchließet die innere ein.

Blumenkrone einblätterig, oben. Röhre wal⸗zenförmig, gekrümmt. Saum faſt glockenför⸗mig, ſechstheilig. Die Stücke länglich, auf⸗recht, abſtehend. Das oberſte, oder das un⸗terſte Kronſtück auſſerhalb, oder innerhalb der Seitenkronſtücke.

 Staub⸗

Digitized by Google

Staubfäden. Träger drey, der Röhre eingeſetzt, fadenförmig, kürzer als die Blumenkrone. Staubbeutel eyförmig, aufliegend.

Stempel. Fruchtknoten unten, dreyeckig. Griffel fadenförmig. Narben drey, zurückgerollt, abſtehend, ſtumpf, zottig.

Frucht. Eine eyförmige, dreyeckige, ſtumpfe, dreyfächerige, dreyklappige Kapſel; enthält viele glatte Samen. *Gärtner* T. 11.

45. Gl. communis, gemeine Siegwurz. Der Stängel einfach, drey Fuß hoch. Die Blätter ſchwertförmig, gerippt, etwas auseinanderſtehend. Die Blumenſcheide länger als die Röhre der Blumenkrone. Die Blumen traubenförmig, einſeitig, purpurroth im Naturſtande; in Gärten auch weiß, incarnat. Die Blumenkrone beynah rachenförmig.

Hoffm. 1. *Schmid* Fl. Boh. T. 400. 401. *Haller* 1261. *Schrank* 106.

Wohnort. In Gärten allenthalben; und auch auf trocknen Wieſen bey Konſtanz wild Abbe Cardeur; am Wolmedinger Riede nahe am Ufer des Rheins Dr. Karg; zwiſchen Villingen und Münchweiler Herr Prof. Pater Rupert Klemer; auf der Alp bey Trochtelfingen Herr Phyſicus Dr. Vogel.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Nutzen. Eine artige Gartenpflanze, die ſich durch die runde, gelbe, knollichte Wurzel allenthalben fortpflanzt. Der Nahme Siegwurz, welchen dieſe Knolle führt, kommt vom Aberglauben her.

Ehe-

Ehemahls brauchte man ſie auch als ein Wund-mittel, und in der Hungersnoth bereitete man Brot aus ihr. Aus den Blüthen hohlen die Bie-nen Honig.

XX. Iris, Schwertlilie, Iris.

Die Blumenſcheide zwey- bis dreyſchalig, bleibend; die Blumen abtheilend.

Die Blumenkrone einblätterig, in ſechs läng-liche, ſtumpfe Kronſtücke getheilt; davon wech-ſelweiſe die drey äuſſeren zurückgebogen, und die drey inneren zuſammenneigend aufwärts ſtehend.

Staubfäden. Träger drey, pfriemenförmig, liegen auf den zurückgeſchlagenen Kronſtücken auf. Staubbeutel länglich, gerade, nieder-gedrückt.

Stempel. Fruchtknoten unten, länglich. Griffel einfach, kurz. Narben drey, blu-menblätterförmig, innen rinnenförmig, auſſen gefurcht; liegen auf den Staubfäden auf; ſind zweylippig. Die äuſſere Lippe kleiner, und ausgerandet, (welche den Dienſt der Narbe verſieht Schkuhr T. 5. 6.) die innere Lippe größer, zweytheilig, etwas eingebogen.

Frucht. Eine längliche, eckige, dreyfächerige, dreyklappige Kapſel; enthält viele, große Samen. *Gärtner* T. 13.

Anmerkung. Schrank hat von dieſer Gattung eine andere Beſchreibung gegeben, die Gründe dafür kann man im IV. Briefe über das Donaumoor nach-leſen. Er ſieht die Blumenkrone als einen Theil des Stempels an, das bartige Weſen darauf für die Narbe, und die drey Narben Linnes für die Blumenkrone.

Dann

Dann gibt er dieſe Beſchreibung, die beſonders für die Phyſiologie der Pflanzen intereſſant iſt.

Kelch. Keiner.

Fruchtknoten unten, ſäulenförmig, dreywinklig, dreyfach gefurcht, dreyfächerig. Griffel röhrig, kurz, die Blumenkrone umgebend; geht in ſechs große blumenblätterige Narben über, wovon wechſelweiſe drey fruchtbar, drey unfruchtbar ſind.

Träger drey, kurz, den fruchtbaren Narben am Grunde angeheftet, unter den Wölbungen der Blumenkronſtücke verſteckt. Staubbeutel länglich, ſeitwärts am Träger befeſtiget, zweyfächerig, auswärts ſich öffnend.

Blumenkrone einblätterig, röhrig. Die Röhre ausgeſtopft, inner der Röhre des Griffels verſteckt. Der Saum dreytheilig; die Theile länglich, gewölbt, zweyſpitzig, an den Seiten nach innen gekrümmt, mit der Höhle der Wölbung auswärts gekehrt, den Staubfaden aufnehmend.

Erſte Familie.

Blumenkrone gebartet.

46. I. ſambucina, Hollunder-Schwertel. Kleiner als I. germanica. Der Blumenſchaft vielblumig. Die Blätter ſchwertförmig, glatt, aufrecht, kürzer als der Schaft. Die Blumenkronſtücke herabgebogen, flach, die äuſſern dunkler blau, etwas ausgerandet, die innern heller blau, ausgerandet; die Narben

ſäge-

Digitized by Google

ſägezähnig, mit einem blauen Kiel. Die Blume mit einem Hollunder-Geruch.
Hoffm. 3. *Jacquin Hort.* I. Tab 2.

Wohnort. Bey Hohenkrähen auf einem Felſen fand ſie Herr Pfarrer Amtsbühler.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. Die Pflanze iſt nahe mit der folgenden verwandt. Sie bleibt aber auch in den Gärten niedriger, und verliert ihren Hollunder-Geruch nicht.

47. I. germanica, deutſche Schwertlilie. Der Blumenſchaft vielblumig. Die Blätter ſchwertförmig, glatt, ſichelförmig gebogen, kürzer als der Blumenſchaft. Die Blumenröhre länger als der Fruchtknoten. Die Blume gewöhnlich blau, die innern Blumenblätter den äuſſern gleichfärbig, nicht ausgerandet.
Hoffm. 4. *Zorn Pl. med.* Tab. 188.
Kerner Fl. *Stuttg.* 1. *Haller* 1258.

Wohnort. Bey Sigmaringen hinter Gorheim fand ſie Herr Apotheker Mühleiſen; bey Konſtanz Herr Abbe Cardeur, wo ſie aber nachher Herr Dr. Karg vergebens ſuchte; bey Baſel Haller; ſehr häufig bey dem Schloſſe Limpurg am Rheine der Geburtſtätte Kaiſer Rudolphs des I, wo ſie aus allen Lavenfelſen hervorwächſt von Ittner; an der Südſeite des Schloßberges bey Freyburg Herr Ockenfuß.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung I. Es gibt eine Abart mit weißen Blumen; man muß ſie aber deßwegen nicht mit der I. florentina verwechſeln, welche auch bey uns in den Gärten gezogen wer-

werden kann; wir beſitzen ſie aus dem Garten des Frey-herrn von Schreckenſtein. Man unterſcheidet ſie: Sie iſt gröſſer als I. germanica; die Wurzel wohlriechend; die Blätter graulicht; der Blumenſchaft faſt immer zweyblumig; die Blumen ſtandhaft milchweiß; die Röhre kaum ſo lang als der Fruchtknoten; die äuſſern Blumenblätter am Grunde des Randes mehr zurückgebogen; die innern Blumenblätter, und die blumenblattähnliche Narben mehr aufrecht, kaum ſägezähnig.

Anmerkung II. In dieſe Familie gehört I. ſquallens Linne, Hoffmann z. Gmelin pag. 12, welche man nach einer durch Herrn Apotheker Demler erhaltenen Nachricht an den angezeigten Stellen, und auch bey Winnenden findet.

Nutzen. Alle Arten Iris ſind ſchöne Zierpflanzen der Gärten; aber ſcharfe, verdächtige Gewächſe, wenn ſie genoſſen werden. I. germanica gibt eine grüne Saftfarbe, wenn man die Narben, ſo weit ſie blau ſind, abſchneidet, und in einem meſſingenen Mörſer zerreibt. Der Brey muß einige Zeit in dem Mörſer ſtehen, ehe der Saft ausgepreſſet wird. Auch die zerquetſchten, durch Stehen halb faul gewordenen Blumen geben mit Kalk auch mit Alaun eine ſchöne grüne Farbe, die die Mahler vorzüglich zum Mahlen der Pflanzen gebrauchen können. Gießt man gleiche Theile des ausgepreßten Saftes der I. germanica und Raute (Ruta graveolens) zuſammen, und macht ihn mit Alaunwaſſer an; ſo bekommt man ebenfalls eine ſchöne grüne Saftfarbe. Der aus den Blumenblättern ausgepreßte Saft für ſich gibt eine blaue Farbe. Eine Portion Brühe bey gelindem Feuer ein-

eingedicket, färbte ohne allen Zuſatz Tuch, Baumwolle (dieſe am dunkelſten) Seide und Leinwand recht ſchön, aber unbeſtändig blau. Die bis zur Tröckne eingedickte Brühe mit etwas Speichel aufgelöſet, färbte das Papier dunkelblau. Baumöhl löſte die trockene Farbe nicht auf; ſie ſchickt ſich alſo füglich zu Waſſer- aber nicht zu Oehlfarben. Sie iſt eine ſcharfe Pflanze, die Harn treibt, Erbrechen, und Durchbruch verurſachet. Mit dem ausgepreßten Saft haben die Engländer Waſſerſuchten geheilet. *Eſſays of a ſociet. at Edimb.* Fränk, Linne, Dale. Arnemann ſaget von der Wurzel der gemeinen blauen Schwertlilie, daß ſie (ſchnell getrocknet), in allem mit der Florentiniſchen übereinkommt, und dann eben ſo gut ihres angenehmen Geruchs wegen unter Zahnpulvern, zu Beſtreuen der Pillen u. ſ. w. gebraucht werden kann.

Zweyte Familie.

Die Blumenkrone bartlos.

48. I. pseudacorus, gemeine Schwertel. Die Blätter ſchwertförmig. Die Blumen gelb: die innern Blumenblätter abwechſelnd kleiner als die Narben. Der Fruchtknoten dreyeckig: die Ecken gefurcht. *Hoffm.* 5. *Zorn pl. med.* Tab. 187. *Gmelin* pag. 12. *Haller* 1260.

Wohnort. An den Gräben der Flüſſe allenthalben, auch in Chauſſee-Gräben, und in naſſen, ſumpfigen Wieſen, die an Flußbetten liegen.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Digitized by Google

49\. I. sibirica, ſibiriſche Schwertel. Der Blumenſchaft rund, meiſt dreyblumig. Die Blätter gleichbreit. Die Blumenkrone bläulich-purpurfarben. Der Fruchtknoten dreyeckig; die Ecken ohne Furchen. *Hoffm.* 8. *Kerner Oec. Pfl.* T. 87. *Kerner Fl. Stuttg.* 2. *Haller* 1259.

Wohnort. Auf Wieſen um Konſtanz fand ſie Abbe Cardeur.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Nutzen. Die I. pseudacorus iſt allem Vieh, den Ziegen ausgenommen, die ſo gerne ſich an ſcharfe, verdächtige und wirkliche Giftpflanzen machen, verhaßt und ſchädlich; auf Wieſen muß man ſie alſo dadurch auszurotten ſuchen, daß man Anfangs July, ehe ſie die Samen ausſtreuet, ſie mit der Wurzel ausziehet. Die langen Blätter gebraucht man zuweilen zur Streue ſtatt des Strohes. Die Wurzel dient zum Gärben; auch zum ſchön ſchwarz Färben, vorzüglich deren Abſud mit Eiſenvitriol, womit auch eine Tinte bereitet wird. Aus den Blumen erhält man eine ſchöne gelbe Farbe, und die Bienen erhalten etwas Honig und Wachs aus ihnen. Die ſcharfe Wurzel hatte man ehedeſſen als ein Purgiermittel gegen die Waſſerſucht, und Würmer abzutreiben gebraucht Ethmüller, Spielmann; zu welchem Endzweck man auch den Saft tropfenweis unter Kreuzdornſirop gab Ramſay; heut zu Tage kennet man beſſere und ſicherere Mittel. Mit Kröpfen Behafteten gab Zapata als ein zuverläſſiges Mittel in vorſichtigen Gaben die Wurzel

in

in Pulver. Man hüte ſich die Wurzel, die einen rothen Saft enthält, für den wahren Calmus (Acorus Calamus) von Kräuterſammlern in die Apotheken einzukaufen. Von der I. ſibirica ſagt Schreber: die ſchöne Pflanze berühret das Vieh nicht. Die Wurzel der I. ſibirica ſoll in ihrem Vaterlande gegen die Luſtſeuche gebraucht werden. Dermahl ſind die Wurzeln unſerer Iris-Arten nicht mehr officinell.

Einleitung zu den Gräſern.

Die Gräſer machen eine eigene natürliche Familie der ſichtbar blühenden Pflanzen aus. Die Gattungen derſelben mußte Linne nach ſeinem Syſtem in mehrere Klaſſen und Ordnungen vertheilen. Unter den zweymännigen-zweyweibigen haben wir das Ruchgras gefunden. Dreymännig-einweibig ſind die zunächſt folgenden Gattungen, welche meiſt Halbgräſer ſind. Dreymännig-zweyweibig iſt eine Ordnung, welche ausſchließend den wahren Gräſern beſtimmt iſt; unter den ſechsmännig-einweibigen ſtehen neben den Liliengewächſen jene Gräſer, die man auch mit dem Nahmen Liliengräſer belegt. Endlich unter den einhäuſig-dreymännigen finden wir die artenreichſte Gattung die Seggen (carices). Es folgt daher von ſelbſt, daß die mehreſten Gräſer dreymännig ſind.

A. Die Wurzel der Gräſer iſt verſchieden, und (wie bey den übrigen Pflanzen) ſchwach bey den jährigen, ſtark bey den ausdauernden, nicht ſel-

Digitized by Google

ten kriechend, und dann ſetzt der Halm in die Wurzel fort, wie wir dieß bey dem Queckengras (triticum repens) und bey verſchiedenen Seggen deutlich wahrnehmen. Seltner iſt die Wurzel bulbenartig.

B. Der Halm iſt das, was man bey den krautartigen Pflanzen den Stängel nennt. Aeſte ſind keine da. Der Halm iſt bey den wahren Gräſern mit Knoten beſetzt, und hohl; bey den Halbgräſern knotenlos, und mit einer markigen Subſtanz ausgefüllet.

C. Die Blätter ſind entweder Wurzelblätter oder Halmblätter. Ihre Form iſt mehr oder minder bandartig. Blattſtiel iſt keiner da. Sie entſpringen unmittelbar aus den Knoten des Halms, umfaſſen am Grunde den Halm, und dieſer umfaſſende Theil heißt die Blattſcheide. Wo ſich das Blatt aus der Blattſcheide fortſetzt, da findet man inwendig noch ein kleines Blättchen, welches das Blatthäutchen genannt wird. Bey den Halbgräſern, die keine Knoten haben, iſt das Blatt ſelbſt ſcheidenartig, und das Blatthäutchen fehlt. Am Rande der Blätter ſind kleine aufwärts ſtehende Zähnchen, die man zwar nicht gewahr wird, aber deutlich fühlt, wenn man mit dem Finger am Rande des Blattes rückwärts fährt.

D. Die Riſpe iſt der gewöhnliche Blüthenſtand der Gräſer; das iſt, an der Spitze des Halms ſtehen die Blüthen in Riſpen. Die Riſpe beſteht aus einer Menge Blumen, die auf langen ungleich

gleich zertheilten Aeſten ſitzen. Jeder ſolcher Riſpenaſt hat einen Hauptſtiel, und an dieſem Hauptſtiele befinden ſich mehrere Blumenſtiele. (Man betrachte den Hafer.)

E. Die Aehre iſt der Blüthenſtand, wenn eine Menge Blumen einen einfachen geraden Hauptſtängel in einer gewiſſen Länge beſetzen, und keine oder ſehr kurze Hauptſtiele haben. (Man betrachte die Gerſte, den Weitzen, den Spelz.)

Man wendet dieſe beyden Benennungen auch bey andern nicht grasartigen Pflanzen an; ſo blüht z. B. der Lattich in einer Riſpe, der Lavendel in einer Aehre: aber

F. Ein Aehrchen (Grasährchen) iſt eine Benennung, welche nur bey den Gräſern vorkommt. Wir haben bey den vorhergehenden Pflanzen geſehen, daß die Blume aus dem Kelch, der Blumenkrone, den Staubfäden, und Stempeln beſteht. Die Blume der Gräſer ſchlieſſet gewöhnlich mehrere Blumenkronen ſammt den dazu gehörigen Staubfäden, und Stempeln in einen gemeinſchaftlichen Kelch ein. Man hat daher für die Blume der Gräſer einen zweyfachen Ausdruck, nähmlich das Aehrchen, und das Blümchen. Ein Blümchen iſt die Blumenkrone (man vergleiche G. bb.) ſammt den Staubfäden und Stempeln, ohne den Kelch, und wenn man zu dieſen Blümchen, deren gewöhnlich mehrere da ſind, noch den Kelch rechnet; ſo hat man das Aehrchen (Grasährchen) vor ſich. Man nennet daher das Aehrchen (den Kelch) mehrblüthig, wenn

mehr

mehr als zwey ſolche Blümchen in einem gemeinſchaftlichen Kelch beyſammen ſtehen, wie bey der Treſpe; zweyblüthig, wenn nur zwey Blümchen auf dieſe Art beyſammen ſtehen; dann ſteht auch gewöhnlich ein Kronſpelzen-Paar (man vergleiche G. bb.) auf einem kurzen Stielchen, wie bey der Schmiele. Endlich nennt man den Kelch einblüthig, wenn nur ein einziges Blümchen von dem Kelch eingeſchloſſen iſt, wie bey dem Windhalm. In dieſem letzten Fall iſt zwar die Blume kein eigentliches Aehrchen; weil nur ein Kelch, und nur eine Blumenkrone da iſt, aber man hat die Benennung beybehalten, welche bey den Gräſern hergebracht iſt.

Wir haben ferner geſehen, daß bey den übrigen Pflanzen der Kelch gewöhnlich grün, und die Blumenkrone ſchön gefärbt iſt. Bey den Gräſern iſt dieß nicht ſo. Beyde ſind beynah von ganz gleicher Subſtanz, und man gebraucht den Ausdruck Kelchſpelze und Kronſpelze ſtatt des bey den übrigen Pflanzen gewöhnlichen Ausdrucks eines Kelchblättchens, oder Blumenkronblattes. Indeſſen muß doch

G. die Blume der Gräſer nach den Blumentheilen, wie bey den übrigen Pflanzen unterſucht werden.

aa. Der Kelch beſteht aus Kelchſpelzen. Man betrachtet ihn zuerſt, ob er ein-zwey-oder mehrblüthig iſt; dann betrachtet man die Zahl der Kelchſpelzen (gewöhnlich ſind zwey da) und die Form derſelben. Von dieſen beyden Kelchſpel-

ſpelzen ſteht eine tiefer, die andere höher. Die **untere** nennt man die äuſſere, die **obere** nennt man die innere Kelchſpelze. Zuweilen iſt die **innere Kelchſpelze** von der **äuſſern** verſchieden geformt, zuweilen iſt eine derſelben beträchtlich größer als die andere. Bey den Halbgräſern ſind die Spelzen ſpreuartig und man nennt ſie **Kelchſchuppen.**

bb. **Die Kronſpelzen** ſind beynahe von eben der Subſtanz, wie die Kelchſpelzen. Sie ſind die **Blumenkrone** der Gräſer, und daher von den Kelchſpelzen eingeſchloſſen. Man betrachtet ſie auf eben die Art, wie die Kelchſpelzen, nach ihrer Zahl (gewöhnlich ſind es zwey), nach der Form, und nach dem Verhältniß. Wenn die Kelche mehrblüthig ſind, ſo ſind nicht immer alle Blumenkronen gleichförmig, wie bey dem **Fennich**, wo die eine Zwitterblüthen, die andere männliche oder geſchlechtsloſe enthält. Man muß alsdann jedes verſchieden geformte Blümchen beſonders betrachten.

Eine Granne, die man ſehr deutlich an den Kronſpelzen der **Gerſte** ſieht, iſt ein ſteifer Stachel, welcher ſich gewöhnlich an der Kronſpelze, ſeltener an der Kelchſpelze befindet. Dieſelbe iſt verſchieden eingefügt. Z. B. an der Spitze bey dem **Schwingel**, unter der Spitze, bey der **Treſpe**, am Rücken bey dem **Hafer.** Sehr oft fehlt dieſe Granne, und dann ſind die Spelzen grannenlos, wie bey dem **Zittergras.** Bey andern dagegen iſt ſie von außerordentlicher Länge, wie bey dem **Pfriemengras.**

Digitized by Google

Saftblättchen gewöhnlich zwey (ſelten ei: nes) findet man am Grunde des Fruchtknotens, meiſtens ſeitwärts. Sie ſind das Honiggefäß bey den Gräſern. Im Verhältniß gegen die Spelzen ſind ſie klein, von zärterer Subſtanz, und fehlen öfters.

Die Spindel iſt der gemeinſchaftliche Blumenſtiel an welchem die Blümchen ſitzen.

cc. Die Staubfäden, und

dd. die Stempel werden nach ihren Theilen wie bey den übrigen Blumen betrachtet.

H. Die Frucht iſt immer ein nackter Same, zuweilen völlig nackt, wie bey dem Roggen, zuweilen in den Spelzen verſchloſſen, wie bey dem Spelz.

Die Gräſer werden vom größern Haufen weniger denkender Menſchen als gemeine, überall vorkommende Gewächſe verachtet, und keiner beſondern Aufmerkſamkeit gewürdiget: Gras iſt ihnen Gras, eines ſo viel werth als das andere. Allein eben darum, weil die Gräſer ſo allgemein verbreitete Pflanzen ſind, ſollte auch ihre Kenntniß gemein ſeyn. Sie verdienen aber auch wegen der Wichtigkeit des Einfluſſes, den ſie in der Oekonomie der Natur auf die übrigen Producte derſelben äuſſern, unſere Aufmerkſamkeit. Nach des großen Linne Bemerkung dient ihr kleines Geſäme den Vögeln zum Futter, die größern Samen den Menſchen zur Nahrung, und die ganze Graspflanze gibt dem Hornvieh und den Laſtthieren ihre Erhaltung. So wichtig die Kalkerde und das Eiſen im Mineralreiche ſind, ſo

wich:

Digitized by Google

wichtig ſind die Grasarten im Pflanzenreiche. Aber nicht alle ſind von gleichem Werthe für den Oekonomen, und die Nutzanwendung derſelben iſt ſehr verſchieden. Was einer Thierart gedeihlich iſt, ſchadet oft einer andern; was nicht zum Futter dienet, taugt manchmahl zu anderm Gebrauche, und was in einem geſegneten Boden verachtet wird, muß nicht ſelten in einem ſchlechtern Erdreiche aus Mangel etwas beſſern gern geduldet, ja ſogar gepflanzet werden. Es iſt daher gewiß von Wichtigkeit und Nutzen, die Gräſer beſtimmt nach gründlichen Kennzeichen unterſcheiden zu lernen.

Die genaue Kenntniß der Gräſer iſt zwar mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden, weil man nur gar zu oft ſehr kleine Blüthentheilchen, oder andere Merkmahle zu beobachten hat, die man ohne Suchglas nicht wohl unterſcheidet. Indeſſen unterſcheidet doch jeder Landmann bey dem erſten Anblick die Gerſte, den Hafer, den Weitzen, das Zittergras, die Treſpe, die Schmiele. Was wir Halbgräſer nennen, nennt er gewöhnlich durchaus die Binſen, und wenn wir damit anfangen werden, dieſe allgemein bekannten Gräſer nach ihren angegebenen Kennzeichen der Gattung und der Art zu unterſuchen, ſo werden wir bald die Merkmahle finden, wodurch die übrigen Gattungen und Arten davon abweichen.

Nur muß es bey den Gräſern, ſo wie bey den übrigen Pflanzen ein feſter Grundſatz ſeyn, daß wir dieſelben nie anders als in voller Blüthe un-

Digitized by Google

terſuchen, daß wir uns auch damit nicht begnü-gen, ſondern daß wir die Pflanze nach jedem Alter, und auch die bekannten Pflanzen an ver-ſchiedenen Standorten beobachten. Wenn wir die Pflanzen unſerer Gegend alle kennen wollen, ſo dürfen wir die Gräſer nicht vernachläſſigen. Jeder Pflanzenſammler ſollte ſie daher ſo voll-ſtändig als möglich in ſeine Pflanzenſammlung einlegen, den Standort und die Blüthezeit, in welchen er ſie geſammelt hat, dabey aufzeichnen, und für die ihm unbekannt bleibenden Arten ruhig den glücklichen Zeitpunkt abwarten, wo er entwe-der durch eigene Bemühung oder durch die Hülfe eines Freundes zur richtigen Beſtimmung der aufgeſammelten Grasart gelangt.

Schlüſſel.

Dreymännige — Einweibige.

A. Halbgräſer.

XXI. Schoenus, **Knopfgras.** Kelche ſpreuar-tig, einſpelzig, gehäuft bey ein-ander ſtehend. Ein rundlicher Same zwiſchen denſelben.

XXII. Cyperus, **Cyper.** Kelche ſpreuartig, zweyzeilig, dachziegelförmig ſte-hend. Ein nackter Same.

XXIII. Scirpus, **Binſe.** Kelche ſpreuartig, rundum dachziegelförmig ſtehend. Ein nackter Same (oder mit ſparſamen Haaren umgeben, die kürzer als der Kelch ſind).

XXIV.

XXIV. *Eriophorum*, Wollgras. Kelche ſpreuartig, rundum dachziegelförmig ſtehend. Ein Same mit einer ſehr langen Wolle umgeben.

Anmerkung. Nach Schreber, Hoffmann, Schrank fehlen dieſen Halbgräſern die Kronſpelzen. Man vergleiche aber die unten bey den Gattungskennzeichen beygefügten Anmerkungen.

B. Gras.

XXV. *Nardus*, Borſtengras. Kelch fehlt. Kronſpelzen zwey.

Dreymännige — Zweyweibige.

Lauter Gräſer.

A. Die Blüthen in Riſpen, oder in Aehren. Der Kelch ein- oder zweyblüthig (nie vielblüthig).

Anmerkung. Die fünf folgenden Gattungen zeichnen ſich durch auffallende Kennzeichen von den beyden folgenden Abtheilungen B. C. aus.

XXVI. *Alopecurus*, Fuchsſchwanz. Kelch einblüthig. Kelchſpelzen zwey. Nur eine Kronſpelze.

XXVII. *Phalaris*, Glanzgras. Kelch einblüthig, gedoppelt. Zwey Paar Kelchſpelzen, nachenförmig, von gleicher Länge, ſchlieſsen die Kronſpelzen ein.

XXVIII. *Leersia*, Reißgras. Kelchſpelzen fehlen. Kronſpelzen zwey.

XXIX. Panicum, Fennich. Kelch zweyblüthig. Ein Blüthchen Zwitter; das andere männlich, oder geſchlechtslos.

XXX. Andropogon, **Bartgras.** Kelch einblüthig. Vermengte Geſchlechter (zur XXIII. Klaſſe ſetzt Schreber dieſes Gras). Das Zwitterblümchen ſtiellos. Die eine Kronſpelze mit einer Granne. Daneben eine oder zwey männliche Blümchen, geſtielt, grannenlos.

B. Die Blüthen in Riſpen. Kelch einblüthig.

XXXI. Phleum, Lieſchgras. Kelchſpelzen zwey, gleichbreit, abgeſtutzt, oben zweyſpitzig, ſchließen die Blumenkrone ein.

XXXII. Milium, Hirſegras. Kelchſpelzen zwey, faſt gleich lang. Kronſpelzen ſehr kurz. Narbe pinſelförmig behaart.

XXXIII. Agroſtis, **Windhalm.** Kelchſpelzen zwey, kürzer als die Kronſpelzen. Narbe der Länge nach rauh. Man vergleiche die Anmerkung zur Abtheilung K.

C. Blüthen in Riſpen. Kelch zweyblüthig.

XXXIV. Aira, Schmiele. Kelchſpelzen zwey. Zwey Blümchen. Kein

un-

unentwickeltes zwiſchen den beyden.

XXXV. Melica, Perlgras. Kelchſpelzen zwey. Zwey Blümchen. Ein unentwickeltes ſteht zwiſchen beyden.

D. Blüthen in Riſpen. Kelch vielblüthig, und ſammt den Kronſpelzen grannenlos.

XXXVI. Poa, Riſpengras. Das Aehrchen eyförmig. Kelchſpelzen zwey. Die Spelzen am Rande vertrocknet, etwas ſpitzig.

XXXVII. Briza, Zittergras. Das Aehrchen zweyzeilig. Kelchſpelzen zwey. Die Spelzen herzförmig, ſtumpf. Die innere klein.

E. Blüthen in knaulförmigen Riſpen. Kelch vielblüthig.

XXXVIII. Dactylis, Knaulgras. Kelchſpelzen zwey, verdruckt. Die groſſe Spelze mit einem kielförmigen Rücken.

F. Blüthen in ährenförmigen Riſpen. Kelch vielblüthig.

XXXIX. Cynosurus, Kammgras. Der Blumenboden einſeitig, mit darzwiſchen ſtehenden Blüthe-Blättern.

G. Blüthen in Riſpen. Kelch vielblüthig. Kronſpelzen begrannt. Die Grannen gerade.

XL.

XL. Festuca, Schwingel. Das Aehrchen walzenförmig. Kelchſpelzen zwey. Die Granne aus der Spitze der Kronſpelze.

XLI. Bromus, Treſpe. Das Aehrchen walzenförmig - zweyzeilig. Kelchſpelzen zwey. Die Granne unter der Spitze der Kronſpelze. Die innere Kronſpelze kammförmig gefranzt.

H. Blüthen in Riſpen. Der Kelch einblüthig. Die Kronſpelze mit einer ungewöhnlich langen Granne.

XLII. Stipa, Pfriemengras. Kelchſpelzen zwey. Die äuſſere Kronſpelze trägt die ſehr lange Granne, welche am Grunde gegliedert iſt.

I. Blüthen in Riſpen. Kelch vielblüthig. Die untere Kronſpelze trägt eine gewundene Granne.

XLIII. Avena, Hafer.

Anmerkung. Mit dieſer Gattung hat Hoffmann die Gattung Holcus vereint. Man trifft daher bey mehreren Arten dieſer Gattung neben den Zwitterblüthchen auch ein Männliches an.

K. Blüthen in Riſpen. Kelch vielblüthig, oder einblüthig. Die Kronſpelzen ſind am Grunde mit Haarbüſcheln verſehen.

[XLIV.

Digitized by Google

XLIV. Arundo, Rohr.

Anmerkung. Die einblüthigen Gräſer dieſer Gattung hat man mit dem Nahmen Calamagroſtis abgeſöndert, und weil die Arten Agroſtis arundinacea und Agroſtis Calamagroſtis ebenfalls am Grunde der Kronſpelzen Haarbüſchel tragen, dieſelben hieher verſetzt.

L. Blüthen in Aehren. Der Blumenboden pfriemenförmig.

XLV. Lolium, Lolch. Kelchſpelze nur eine, der Spindel entgegengeſetzt. Vielblüthig.

XLVI. Elymus, Haargras. Der Kelch an den breiten Seiten der flach gedrückten Aehre zweyſpelzig, gehäuft, vielblüthig.

Anmerkung. Dieſe Gattung iſt die ſchwerſte für unſere Grasarten. Erfahrene Botaniſten haben ſie den Gattungen Hordeum und Triticum einverleibt.

XLVII. Hordeum, Gerſte. Kelch einblüthig, zweyſpelzig, an der einen Seite der Blüthchen dreymahl wiederhohlt.

XLVIII. Triticum, Weitzen. Kelch faſt dreyblüthig, einzeln, zweyſpelzig. Die äuſſere Kronſpelze abgeſtumpft mit einer Spitze (oft begrannt).

XXI. Schoenus, Knopfgras, Choin.

Kelch ſpreuartig, einſpelzig. Die Spelzen gehäuft (bilden ein rundes, armblüthiges Aehrchen).

Kron-

Kronſpelzen fehlen (Roth betrachtet die oberſten mit Blüthen verſehenen Spelzen als Kronſpelzen).

Staubfäden. Träger drey (auch zwey) haarförmig. Staubbeutel länglich, aufrecht.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig-dreyſeitig, ſtumpf. Griffel borſtenförmig, von der Länge der Spelze. Narbe zwey- oder dreytheilig, dünn.

Frucht. Ein rundlicher Same zwiſchen den Spelzen.

Anmerkung. Bey einigen Arten die Samen mit Borſten umgeben. Man vergleiche die Anmerkung zur Gattung Scirpus.

Erſte Familie.

Die Samen nackt.

50. Sch. mariscus, großes Knopfgras. Die Wurzel kriechend, holzig. Der Halm ſehr hoch, geſtreift, rund. Die Blätter rinnenförmig-dreywinklig, am Rande, und am Rücken ſtachelig. Die Riſpe anſehnlich äſtig, locker. Die Aehrchen gewöhnlich zweyblüthig, zimmetfarben. Staubfäden zwey. Der Griffel kurz, dick, meiſt mit zwey Narben. Samen hart, glänzend, ohne Borſten am Grunde.

Hoffm. 1. *Haller* 1343 und 1344.

Pseudocyperus palustris foliis et carina serratis. *Scheuchzer* p. 375. Tab. 8. Fig. 7—11.

Wohnort. In einem Sumpfe zwiſchen Petershauſen und Wollmadingen fand ihn Abbe Cardeur.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. ♃.

51. Sch. nigricans, ſchwärzliches Knopfgras. Die Halme ſtehen dicht beyſammen, ſind viel länger als die Blätter, rund, nackt. Die Blätter dreyeckig, zugeſpitzt, oben rinnenförmig. Der Blumenkopf glänzend ſchwarz, eyförmig, aus zwey bis fünf Aehrchen beſtehend. Die Hülle des Blumenkopfs aus zwey ungleichen, am Grunde breiten Blättchen. Das äuſſere länger, pfriemenförmig. Staubfäden zwey. Der Same am Grunde ohne Borſten.
Hoffm. 2. *Haller* 1347. *Schrank* 114.
Junco affinis capitulo glomerato nigricante. *Scheuchzer* 349. Tab. 7. Fig. 13 — 15.
Wohnort. An gleichen Orten Abbe Cardeur. Es findet ſich aber an ſolchen Stellen, wo das Waſſer im Sommer vertrocknet.
Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Zweyte Familie.

Samen mit Borſten am Grunde.

52. Sch. albus, weiſſes Knopfgras. Die Wurzel weißlich, faſerig, treibt mehrere Halme. Die Halme faſt dreyeckig, unten rundlich, blätterig. Die Blätter borſtenförmig. Die weiſſen Blumen büſchelförmig. Staubfäden zwey. Der Same am Grunde mit zehn Borſten umgeben.
Hoffm. 4. *Gmel.* pag. 13. *Haller* 1341.
Gramen cyperoides paluſtre leucanthemum. *Scheuchzer* pag. 503. Tab. 11. Fig. 11.

Wohn-

Wohnort. In ſumpfigen und torfigen Gräben um Donaueſchingen Hofrath von Engelberg; auf dem Torfmoore bey Schwennigen Rösler Beyträge zur Naturgeſchichte des Churfürſt. Würtembergs I. p. 44.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Anmerkung. Die Aehrchen werden zuletzt braun; aber das braune Knopfgras (Sch. fuscus) hat einen rundlichen Halm, einen längern Griffel, drey Staubfäden und drey Borſten am Grunde der Samen.

53. Sch. compressus, zuſammengedrucktes Knopfgras. Die Wurzel wagrecht, kriechend, gegliedert, die Glieder faſerig. Der Halm höchſtens ſpannhoch, aufrecht, unten kaum beblättert, über der Mitte nackt, etwas zuſammengedrückt, unter der Aehre beynahe dreyſeitig, rauh. Die Blätter faſt alle Wurzelblätter, wechſelweiſe, ſcheidenartig, rinnenförmig, kurz, an der Spitze und am Rande rauh; die oberſten Halmblätter länger als der blühende Halm. Die Hülle einblätterig, das Blüthen-Blättchen borſtenförmig, dreyſeitig, rauh, am Grunde ziemlich breit, faſt länger als die Aehre, welche es am Grunde umfaſſet. Die Aehre an der Spitze des Halmes, zuſammengedrückt, glänzend, braunroth, zweyzeilig, die Spindel hin und her gebogen, zuſammengedrückt. Aehrchen neun bis dreyzehen, wechſelweiſe, zweyzeilig, eylänglich, roſtfarben, ſieben- bis neunblüthig; die unterſten ſtehen etwas entfernt. Jedes Aehrchen hat eine

Digitized by Google

eine eigene, faſt dreynervige, gewölbte, faſt zugeſpitzte Kelchſpelze. Die Kronſpelzen einnervig, faſt lanzetförmig, ſchmäler, von der Länge der Kelchſpelze, ſtehen ohne Ordnung, jede auf einem eignen walzenförmigen, kurzen Blüthenboden; in jeder drey Träger, ſetzen über die Staubbeutel in ein Spitzchen fort. Der Fruchtknoten auf dem eignen Blüthenboden, aus welchem gewöhnlich ſechs Borſten hervorgehen. Der Griffel von der Länge der Kronſpelze. Die Narbe zweyſpaltig, fein behaart. Der Same dreyeckig, aſchgrau, am Grunde mit ſechs Borſten umgeben.

Hoffm. 5. *Pollich* 38. Tab. 1. Fig. 2. *Hoffmann* zweyte Ausg. II. Tab. 1.

Scirpus caricis. *Willdenow*, *Roth*, *Haller* 1342.

Anmerkung. Wegen der Borſten am Grunde des Samens hat ihn Haller, und wegen der mehrblüthigen Aehre Roth zur Gattung Scirpus überſetzt.

Wohnort. Um Sigmaringen fand ihn Herr Hofrath Mezler, doch ſoviel wir wiſſen, nur als Seltenheit. Um Mühlheim an der Schutter Vulpius. Aber nicht ſelten auf naſſen Wieſen am Rheine in der Gegend von Heitersheim von Ittner.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Nutzen. Sch. mariscus zeiget Torf an; ſeine kriechenden Wurzeln gehören mit unter die Mittel, deren ſich die Natur bedienet zuerſt Torf zu bilden, durch dieſen dann allmählig die Sümpfe aufzufüllen, auszutrocknen und endlich für beſſere

ſere Cultur vorzubereiten. Die Gothländer in Schweden decken mit dieſem Graſe die Dächer, wozu es beſſer als Stroh taugt, weil es feſter iſt. Mit Unrecht hat man ihm Heilkräfte zugeſchrieben, die ſich nicht beſtättigten. Sch. albus wächſt ebenfalls auf Torfboden, wird von Ziegen gefreſſen, ungern von Pferden und dem Rindvieh, und gar nicht von den Schafen. Mehr oder weniger tragen ſie alle zur Auffüllung der Sümpfe und Moore bey.

XXII. Cyperus, **Cypergras**, Souchet.

Kelch. Die Schuppen eyförmig, nachenförmig, flach-eingebogen, unterſcheiden die Blüthen, bilden eine zweyzeilig-zuſammengedrückte Aehre.

Kronſpelzen fehlen. (Roth ſieht die Spelzen für Kronſpelzen an, da ſie faſt durchaus mit Blüthen verſehen ſind. Die beyden unterſten nennt er einen zweyſpelzigen Kelch.)

Staubfäden. Träger drey, ſehr kurz. Staubbeutel länglich, gefurcht.

Stempel. Fruchtknoten ſehr klein. Griffel fadenförmig, ſehr lang. Narben drey, haarförmig.

Frucht. Ein dreyſeitiger, zugeſpitzter Same ohne Haare. *Gärtner* T. 2.

54. C. flaveſcens, **gelbliches Zypergras**. Mehrere handhohe Halme aus einer Wurzel, an welcher Herr v. Haller zuweilen kleine Knollen fand. Die Halme dreyſeitig, nackt. Die Blüthendolde faſt zuſammengeſetzt,

drey-

dreyblätterig. Die Blüthenſtielchen ungleich, einfach. Die Aehren gedrängt, lanzetförmig, gelblich. Die Spelzen ſtumpf. Der Same braun, linſenförmig, mit kleinen Pünctchen beſeẓt.

Hoffm. 1. *Schkuhr Bot.* Handb. Tab. 7. *Hoffmann* zwey. Ausg. II. Tab. 2.

Haller 1348. *Schrank* 115.

Wohnort. In Imnau und am Pfaffenteich bey Sigmaringen Hofr. Mezler, um Konſtanz Abbe Cardeur.

55. C. fuscus, braunes Zypergras. Gewöhnlich bleibt dieſe Art niedrer als die vorhergehende. Die Wurzel faſerig. Die Halme handhoch, dreyſeitig, eben und faſt nackt, nur mit zwey, drey ſcheidenartigen Blättern am Grunde. Die Wurzelblätter rinnenförmig, von der Länge des Halms. Hüllenblätter gewöhnlich drey; das unterſte faſt länger als der Halm, die andern beyden länger als die Blüthen, zuweilen ein viertes, ſehr kurzes. Die Blüthendolde zuſammengeſeẓt: dreyblätterig. Die Blüthenſtiele einfach, ungleich, mit einer ſchief abgeſtuẓten Scheide, der mittlere ſehr kurz, vom Aehrchen ganz bedeckt. Die Aehren gedrängt, gleichbreit, ſchwärzlich. Die Aehrchen lanzetlinienförmig, zuſammengedrückt, braunſchwärzlich, neun: bis dreyzehnblüthig. Die Kelchſpelzen nachenförmig-zugeſpiẓt. Die Kronſpelzen einzeln, ſchwarz-purpurfarben, mit grünen Rücken, liegen zweyzei-

lig,

lig, dachziegelförmig. Der Griffel drey⸗theilig. Der Same dreyſeitig, ohne Puncte, nackt, zugeſpitzt.

Hoffm. 2. *Schkuhr Bot. Handb.* Tab. 7.

Haller 1349. *Schrank* 116.

Wohnort. An gleichen Orten mit dem vorigen Cardeur. Um Friedlingen in der churf. Ba⸗denſchen Herrſchaft Badenweiler Haller.

Nutzen. Unſere beyden Arten ſind von gar keinem bekannten Nutzen. In dieſe Gattung gehört C. esculentus. Das eßbare Zypergras (die ſoge⸗nannten Erdmandeln) die man anfängt auch bey uns in Gärten anzupflanzen.

XXIII. Scirpus, Binſe, Scirpe.

Kelch (ein⸗ oder zweyſpelzig) die Kelchſchup⸗pen eyförmig, flach-eingebogen, unterſcheiden die Blüthen, bilden eine rundliche (vielblü⸗thige) Aehre, und liegen rundum dachziegel⸗förmig.

Kronſpelzen fehlen (Roth macht die Bemer⸗kung wie bey dem Schoenus).

Staubfäden. Träger drey, welche allmählig länger werden. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten ſehr klein. Grif⸗fel fadenförmig, lang. Narben drey, haar⸗förmig.

Frucht. Ein dreyſeitiger, zugeſpitzter Same, entweder ohne Haare, oder mit Haaren um⸗geben, welche kürzer als die Spelzen ſind. *Gaertner* Tab. 2.

Digitized by Google

Anmerkung I. Diejenigen Arten, welchen die Haarborſten fehlen, hat Haller zur Gattung Schoenus übertragen, dagegen den Sch. albus und compreſſus hieher überſetzt.

Anmerkung II. Die Haarborſten ſind bey einigen Arten an der Spitze, bey andern am Grunde des Samens.

Erſte Familie.

Mit einzelner Aehre.

aa. Samen mit Borſten umgeben.

56. Sch. paluſtris, Sumpfbinſe. Die Wurzel kriecht. Die Halme rund, nackt. Die einzelne Aehre an der Spitze des Halms, ey-länglich, zugeſpitzt. Der Same rund, mit vier Borſten umgeben.

Anmerkung. Die Höhe des Halms iſt ſehr verſchieden, von ſechs Zoll bis auf zwey Fuß. Es kommt auf den Standort an.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. IX. T. 5.
Gmelin p. 13. *Haller* 1336.

Wohnort. Teiche, Sümpfe.
Blüthezeit: May, Juni. 4.

57. Sc. ovatus, eyförmige Binſe. Die Wurzel aus röthlichen Faſern, kriecht nicht, treibt viele Halme raſenartig. Die Halme etwas zuſammengedrückt, fadenförmig, nackt; unter der Aehre dünner, fußhoch. Die Aehre an der Spitze des Halms, nackt, beynah kugelförmig. Zwey Staubfäden. Der Griffel zweytheilig. Der Same gelb, rundlich, am Grunde mit ſechs langen, braunen, gebogenen Borſten.

 Hoffm.

Digitized by Google

Hoffm. 2. *Sturm* Abb. X. Tab. 1.
Roth. 1. Sc. compreſſus *Mönch.*

Wohnort. Um Badenweiler fand Hr. Vulpius dieſes ſeltene Gras auf überſchwemmt geweſenen Gegenden.

Blüthezeit. Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. Sc. capitatus *Linne*, wofür man dieſe Art ehemals ausgegeben hat, wohnt in Virginien Willdenow.

58. Sc. ceſpitoſus, Raſenbinſe. Die Wurzel ſchuppig, mit häutigen Knoten verſehen, treibt zahlreiche Halme. Die Halme rund, ſpannhoch, geſtreift, nackt. Die Aehre an der Spitze. Kelchſpelzen zwey, ey-länglich, in eine grüne, abgeſtutzte Spitze auslaufend, ungleich: die gröſſere ſo lang als die ganze Aehre. Der Same mit weiſſen, hin und her gebogenen, aus der Aehre hervorgehenden Borſten.
Hoffm. 3. *Sturm* Abb. X. Tab. 2.
Haller 1334. *Schrank* 118.

Anmerkung. Jährlich ſetzt der Halm neue Schuppen über die Wurzel an, wodurch ſich dieſelbe aus dem Boden erhebt. Es iſt daher die Entſtehung des Torfs eine nothwendige Folge. *Linne* Fl. Lapp. p. 17.

Wohnort. Auf ſumpfigen, vorzüglich torfigen, Wieſen, und auf Hochgebirgen. Aufgeſammelt um Conſtanz, um Sigmaringen bey dem Kreutz, und am Ziegelberg um Tuttlingen, um Donaueſchingen, und auf dem Feldberg.

Blüthezeit. May, Jun. ♃.

Digitized by Google

59. Sc. Baeothryon, Torfbinſe. Die Wurzel faſerig, ſproſſend. Halme zwey bis vier, fadenförmig, rund, geſtreift, nackt, von zwey bis ſieben Zoll hoch, am Grunde mit Scheiden verſehen; die Scheide abgeſtutzt. Die Aehre an der Spitze des Halms, armblüthig, gewöhnlich ſiebenblüthig. Die Kelchſpelzen eyrund, kürzer als die Aehre, am Rande vertrocknet. Der Fruchtknoten in der Mitte zuſammengezogen. Der Same am Grunde mit haarigen Borſten umgeben.

Hoffm. 4. *Sturm* Abb. X. Tab. 3.

Haller 1335. Sc. Halleri *Villars* II. 188.

Wohnort. Zwiſchen Oeffingen und Badenweiler ſammelte ihn Vulpius.

Anmerkung. Erhard Beyt. II. 81. hat dieſes Gras von dem vorhergehenden genauer unterſchieden, und auch dem Hrn. Vulpius ſeine aufgeſamelten Exemplare beſtimmt.

bb. Same nackt. ?

60. Sc. acicularis, Nadelbinſe. Dieſe Art iſt gewöhnlich die kleinſte der Gattung, ſie wird ſelten über zwey bis drey Zoll hoch. Die Halme rund, nackt, ſehr fein, borſtenförmig. Die kleine Aehre an der Spitze, ſchwarzbraun, nackt, armblüthig, eyförmig. Die Kelche zweyſpelzig.

Anmerkung. Nackte Samen fanden Linne, Haller. Dagegen verſichert Hr. Sturm in der angeführten Abbildung, daß er gewöhnlich am Grunde des Samens vier lange Borſten gefunden habe, die ſich vielleicht im Alter verlieren.

Digitized by Google

Hoffm. 6. *Sturm* Abb. X. Tab. 4.
(Man vergleiche die Abbild. des Samens.)
Haller 1346. *Schrank* 119.

Wohnort. Auf Sandboden an den Ufern der Seen, Teiche, Flüſſe. Nicht ſelten am Bodenſee, an der Donau in der Baar, bey Sigmaringen auf der Morgenweide, bey Tuttlingen, und am Rheine.

Blüthezeit: Jun. Aug. ☉.

Zweyte Familie.

Mit vielen runden Aehren.

aa. Samen mit Borſten.

61. Sc. lacustris, Seebinſe. Die Halme rund, nackt, vier bis fünf Fuß hoch. Mehrere, eyrunde, zimmetbraune, geſtielte und ſtielloſe Aehrchen an der Spitze des Halms. Der Same rund, bauchig, am Grunde mit Borſten umgeben.
Hoffm. 8.
Gmelin p. 13. *Haller* 1337.
Juncus aquaticus maximus Lobel Icon. 25. *Haller*.

Wohnort. An Teichen, ſtehenden Gewäſſern allenthalben. Dieſe iſt es, woraus unſere Knaben meiſtens ihre Schwimmküſſen bereiten.

Blüthezeit. Jun. Jul. ♃.

bb. Nackter Same.

62. Sc. setaceus, borſtenförmige Binſe. Die Halme rund, nackt, drey bis vier Zoll hoch, borſtenförmig, zahlreich, doppelt länger als die Blätter. Die Aehren unter der Spitze an der Seite des Halms einzeln

zeln, ſeltner zwey, aufſitzend (und auch kurz geſtielt Hoffmann). Die unterſte Kelchſchuppe pfriemenförmig, von der Länge der Aehre. Der Same ohne Borſten am Grunde.

Hoffm. 11. zw. Aufl. I. Tab. 2. *Sturm* Abb. X. Tab. 5.

Haller 1345. *Schrank* 121.

Wohnort. In dem Hart, welcher an der Wieſen, einem Fluſſe im Schwarzwalde liegt, hat ihn Haller gefunden; um Badenweiler auf überſchwemmtem Boden Vulpius.

Blüthezeit. May, Augſt. ♃.

Anmerkung. In dieſe Abtheilung gehört Sc. romanus, *Hoffm.* 10, der nach Hoffmanns Flora um Immendingen aufgeſammelt worden ſeyn ſoll. Die Pflanze fehlt aber im Herbarium zu Immendingen. Wir ſind ſchuldig, dieſen Irrthum zu berichtigen, welchen wir ſelbſt veranlaſſet haben.

Dritte Familie.

Mit dreyſeitigem Halm, nackter Riſpe.

63. Sc. triqueter, dreyſeitige Binſe. Der Halm dreyſeitig, die Seiten flach, nackt, oben zugeſpitzt; die Spitze aufrecht. Die Aehrchen knaulförmig, ſeitwärts faſt ſtiellos, einige ungeſtielt, und einige davon auf ziemlich langen Stielen. Der Same am Grunde mit Borſten umgeben.

Hoffm. 12.

Sc. mucronatus *Schrank* 122. *Pollich* 48.

Scirpo-cyperus, panicula glomerata e ſpicis imbricatis composita *Scheuchzer* 404. T. 9. F. 14.

Wohnort. Aus einer Pfüße im Hart bey Immendingen aufgeſammelt.

Blüthezeit. Jul. Aug. ♃.

Anmerkung. Dem Sc. mucronatus ſehr ähnlich, aber nach allen Theilen feiner gebaut, und durch die angegebenen Kennzeichen verſchieden. Scheuchzers Abbildung haben wir mit Hoffmann hieher gezogen. Willdenow, Roth und Suter ziehen ſie zum Sc. mucronatus, wo ſie aber auch Haller bereits verworfen hatte.

64. Sc. mucronatus, ſteifgeſpitzte Binſe. Dieſe Art unterſcheidet ſich durch einen höhern Wuchs. Der Halm iſt dicker, dreyſeitig, nackt, oben zugeſpitzt. Die Seiten eingedruckt, rinnenförmig, eben; die Spitze wagerecht umgebrochen. Die Aehrchen ſtiellos, knaulförmig, unter der Spitze ſeitwärts, bis zwanzig und mehrere in ein Häuptchen geſammelt. Der glänzende Same am Grunde mit Borſten umgeben.

Hoffm. 13. Abbildung fehlt.

Haller 1338.

Wohnort. Bey Hünningen. Bey Binzen in der churf. Badenſchen Herrſchaft Rötheln Haller.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

Vierte Familie.

Der Halm dreyſeitig, die Riſpe beblättert.

65. Sc. maritimus, Meerſtrand-Binſe. Eine mit Knollen, oft von der Gröſſe einer Welſchnuß beſetzte Wurzel treibt mehrere Halme, welche

welche ſelten mehr als fußhoch werden. Dieſelben ſind dreyſeitig, inwendig markig. Die Riſpe geballt, blätterig. Die Aehrchen länglich-eyförmig. Die Kronſpelzen dreyzähnig; das mittlere Zähnchen pfriemenförmig. Der Träger ſetzt über die Staubbeutel in eine Spitze fort. Die Samen am Grunde mit vier bis fünf rückwärts ſtacheligen Borſten umgeben.

Hoffm. 14, A. *Sturm* Abb. XIII. Tab. 3.

Haller 1339. *Schrank* 123. *Pollich* 49, A.

Wohnort. Am Bodenſee bey Conſtanz; an der Donau bey Tuttlingen.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

Anmerkung I. Die Aehrchen theils geſtielt, theils ſtiellos; zuweilen alle ſtiellos, aber allezeit viermahl gröſſer als an dem Sc. sylvaticus, und braun.

Anmerkung II. Sc. compactus *Hoffm.* 14, B. Sc. maritimus *Pollich* 49, B. haben wir noch nicht in unſrer Gegend gefunden. Die Wurzel iſt faſerig; die Halme drey, vier Fuß hoch; die Blätter ein, zwey Fuß lang; die Riſpe zwiſchen drey (zwey Hoffm.) Blättern, iſt länger, ungleich geſtielt; abgeſtutzte Scheiden an den Blüthenſtielen. Die Deckblätter einen halben oder ganzen Fuß lang.

66. Sc. sylvaticus, **Waldbinſe.** Der Halm zwey Fuß hoch, dreyſeitig, blätterig. Die Riſpe doldenförmig, blätterig. Die Blüthenſtiele nackt, dreyfach zuſammengeſetzt. Die aſchfarbenen Aehrchen klein, gedrängt, eyförmig. Die Kronſpelzen

Digitized by Google

zen zugeſpitzt. Die Samen am Grunde mit vier oder ſechs geraden Borſten umgeben.
Hoffm. 16, A. *Leers* Tab. 1. Fig. 1.
Gmelin pag. 13. *Haller* 1340.

Wohnort. An Gräben, Bächen, Teichen, auf ſumpfigen Wieſen.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Anmerkung. Sc. radicans. *Hoppe bot. Taſchenb.* 1796, 158. = Sc. radicans. *Hoffm.* 16, B. beſitzen wir durch die Güte des Herrn Hoppe, aber wir haben denſelben niemahls angetroffen. Der Halm legt ſich nach der Blüthe nieder, ſchlägt Wurzeln. Die Aehrchen ſind mehr langgezogen. Die Haarborſten der Samen gedreht.

Nutzen. Die Binſengräſer gehören mit unter jene Sumpfgräſer, welche theils ſchlechtes Futter geben, theils ganz von dem Viehe unberührt ſtehen gelaſſen werden. Aber auch ſie helfen die Sümpfe anfüllen; und dieß thun vorzüglich die ſehr wuchernden, die ſich in dichten Raſen weit umher verbreiten. Sc. paluſtris wird noch vom Vieh, die Schafe ausgenommen, gefreſſen; und Högſtröm räth ſogar deſſen leichte Anpflanzung in Sumpfplätzen an. Wir würden in dieſem Falle die Anpflanzung des Waſſerviehgraſes Poa aquatica vorziehen. Die Schweine lieben die Sumpfbinſe, welchen ſie, ſo lang ſie noch jung und zart iſt, zur Nahrung dienet Moſer; und die Schmiede bedienen ſich ihrer gerne zu Löſchwädeln. Sc. ceſpitoſus und Sc. Bæothryon zeigen beſtimmt unterliegenden Torf an Linne, Kerner; und tragen zur Entſtehung deſſelben vieles bey.

Sc.

Digitized by Google

Sc. lacustris wird von dem Viehe verſchmähet Schreber; nur ſo lang ſie noch jung iſt, verfüttert man ſie grün ſtatt Klee, am Zirenizer See in Kärnthen den Pferden Scopoli; in der Wetterau getrocknet dem Rindvieh Wett. Flora. Im Monath Auguſt geſammelt und getrocknet, werden beym Mangel beſſeren Futters die Ochſen damit durchgebracht Schreber. In Schweden braucht man dieſe 6 bis 15 Schuh hohe blätterloſe Binſe ſtatt des Strohes, um Dächer damit zu decken, ſtopft Polſter und Saumſättel damit aus. Man benutzt es auch zu Flechtwerk, zu Decken, zu Matten, Fiſcherkörben, und die Aegypter flechten Siebe daraus. Es dient auch zu Verzierungen auf Schachteln, Büchſen, Körben Güldenſtädt. Wenn man das Mark in lange Blättchen ſchneidet, in einer Preſſe trocknet, und an einander leimet, erhält man ein Papier. Zu Dächten taugt es vortrefflich; es iſt durchaus von einerley Dicke, und wegen ſeiner ſchwammigen Subſtanz iſt es zum Zuführen des Oehles ſehr geſchickt; daher brennt es in Lampen und Lichtern heller, reiner und beſſer, als die baumwollenen Dächte Eph. nat. curios. Schon Plinius hatte dieſe Binſe ihres vielfachen Gebrauches wegen angerühmet.

Sc. mucronatus kann im Nothfalle noch als Futter gebraucht werden. Sc. maritimus iſt den Schweinen ein gutes Futter, beſonders deſſen Wurzelknollen, aber dem andern Vieh zu hart. Die rundliche, äuſſerlich ſchwarze, inwendig weiſſe, vom Geſchmacke ſüßliche Wurzel, wenn ſie ge-

trock-

trocknet und geſtoſſen wird, gibt ein Mehl zu Brot, iſt dann zu Suppen und andern Mehlſpeiſen zu gebrauchen. Sc. ſylvaticus, welches ſehr wuchert, trägt auf ſumpfigen Wieſen zur Auffüllung der Sumpfſtellen, und ſo zur Verwandlung ſchlechten Bodens in guten, fruchtbaren bey; jung freſſen ſie Pferde, Ziegen, Schafe und Rindvieh; beſſer kann es als Streu genützet werden, da es immer ein ſchlechtes Futter iſt. In unſern Gegenden bedient man ſich auch der Binſen zum Aufbinden kleiner Aeſte und Zweige der Obſtbäume, und allerley Gartenpflanzen.

XXIV. Eriophorum, **Wollgras**, Linaigrette.

Kelch. Die Schuppen ey-länglich, flach-eingebogen, häutig, zugeſpitzt, unterſcheiden die Blüthen, liegen locker, und rundum dachziegelförmig, bilden eine eyförmige Aehre.

Kronſpelzen fehlen (wenn man nicht die mit Blüthen verſehenen Schuppen dafür hält).

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel aufrecht, länglich.

Stempel. Fruchtknoten ſehr klein. Griffel fadenförmig, von der Länge der Kelchſchuppen. Narben drey, länger als die Griffel, zurückgebogen.

Frucht. Ein dreyſeitiger, zugeſpitzter Same, von einer Wolle umgeben, welche viel länger als die Aehre ſelbſt iſt. *Gärtner* T. 2.

Anmerkung. Zuweilen unvollkommene Blumen unter den Zwitterblumen.

67. E. vaginatum, **Scheidiges Wollgras.** Die Halme rund, mehr als Fuß hoch. Die Halmblätter ſcheidenähnlich. Die Hülle fehlt. Die Aehre einzeln, eyförmig mit vertrockneten, rauſchenden, braunen, glänzenden Kelchſchuppen bekleidet, welche zurückgeſchlagen ſind.

Hoffm. 1, A. *Sturm* Abb. X. Tab. 7.
Haller 1332. *Schrank* 125.

Wohnort. Im Schwarzwalde gemein auf ſumpfigen Waldwieſen z. B. im Breisgau hinter dem Belchen, um Nonnenmattweyher; im Fürſtenbergiſchen bey Vöhrenbach; dann auch zwiſchen Ludwigsthal und Rendingen, und am Zollerberge.

Anmerkung. E. capitatum *Hoffm.* 1, B. = E. Scheuchzeri *Sturm* X. Tab. 8. iſt eine Alpenpflanze; ſie wird kaum fußhoch. Die Aehre iſt kugelig, die Kelchſchuppen ſtehen aufrecht.

68. C. polyſtachion, **vieljähriges Wollgras.** Die Halme rund, blätterig. Die Blätter flach, nur an der Spitze dreyſeitig, und allezeit friſch und hellgrün. Die einblätterige Hülle meiſt kürzer als die Blüthenſtiele. Mehrere, gewöhnlich zehn bis zwölf geſtielte Aehren, welche nach dem Verblühen überhangen.

Hoffm. 2. zweyte Aufl. I. Tab. 3.
Gmelin pag. 14. *Haller* 1331.
= E. latifolium *Sturm* Abb. X. T. 11.

Wohn-

Digitized by Google

Wohnort. Auf ſumpfigen Stellen oft ſehr häufig.
Blüthezeit: May, Jun. Fruchtreife: Jul. Aug. ♃.

69. E. anguſtifolium, ſchmalblätteriges Wollgras. Die Halme rund, blätterig. Die Blätter ſchmal, rinnenartig-dreyſeitig; ſind vom vorigen Jahrgang und vertrocknet. Die einblätterige Hülle länger als die Blüthenſtiele. Mehrere geſtielte Aehren, die zwar mehr aufrecht ſtehen, als an der vorhergehenden Art, aber ebenfalls nach dem Verblühen überhangen.

Hoffm. 3. *Sturm* Abb. X. Tab. 10.

Wohnort. Auf ſumpfigen Wieſen, vorzüglich Waldwieſen allenthalben, und gewöhnlich trifft man beyde Arten an, z. B. im Breisgau zwiſchen Stauffen und Schmidhofen; am Bodenſee zwiſchen Egg und Mainau, zwiſchen Hart und Wollmadingen; in der Baar auf Torfboden allenthalben, auch um Immendingen.
Blüthezeit: Wie bey dem vorigen. ♃.

Anmerkung. Man unterſcheide von dieſen beyden Arten

* E. triquetrum, dreyſeitiges Wollgras. Die Wurzel kriecht, und iſt der Queckenwurzel ähnlich. Die Blätter vom vorigen Jahrgang, und vertrocknet, dreyſeitig. Die Halme ſchlank, etwas dreyſeitig. Die Aehren aufrecht, und nur die untern etwas zurückgebogen; ſtehen höchſtens zu drey oder vier.

Sturm X. T. 9.

Nu=

Nutzen. Erioph. vaginatum wird auf dem Schwarzwalde getrocknet, wie Stroh, dem Vieh geſtreut. Auf den Blüthen der Wollgräſer halten ſich gerne die Bienen auf. Zur Fütterung ſind ſie als unverdauliche Gräſer ſchädlich, und die Samenwolle, beſonders der großen, wenn ſie unter dem Heu gefüttert wird, verurſachet die zuſammengeballten Haarkugeln, welche man oft in den Mägen der Thiere findet. Sie werden auch vom Vieh, beſonders den Schafen, auf der Weide nicht berührt, nur etwa im erſten Frühjahre, wenn ſie noch jung ſind, frißt ſie das Rindvieh. Sie geben ein Merkmahl unterliegenden Torfes, und tragen zur Ergänzung des Torfes das ihrige mit bey, indem ihre Wurzeln in dieſen übergehen. Mit der Samenwolle ſtopft in unſern Gegenden hie und da ein armes Weib ihr Bett aus; der Hirtenknabe ſteckt die ſchöne Pflanze auf den Hut, und in einigen Gärten bedient man ſich ihrer zu einer Einfaſſung. Aber ſie könnten noch weit mehr benützet werden.

Die Samenwolle kann mit Schaf- und Baumwolle vermiſcht geſponnen werden; darzu ſind Erioph. polyſtachion und Erioph. anguſtifolium beſſer als E. vaginatum, weil die Wolle länger und weniger ſpröde iſt. Die mit einer Schere abgeſchnittene Samenwolle kann auf allerley Art dauerhaft gefärbt werden. Sie dient zum Ausſtopfen der Müffe, Polſter und Küſſen, zu Verfertigung des Papiers, der Hüte, der Dächte. Man kann auch Handſchuhe, Strümpfe, allerley Zeuge und Tücher aus ihr machen. Die Talkkerzen der Isländer,

der, die mit ſolchen Dächten verfertiget ſind, brennen gut, und laſſen ſich nach Belieben in mehrere durch bloſſes Abbrechen theilen. Man hat dieſe Pflanzenwolle theils allein, mehrentheils aber mit Zuſatz von Haaren, Thierwolle oder Seide zuſammen kardetſchet, in Fäden geſponnen, und dann gewoben. Die Fäden werden ſehr dauerhaft und dicht, und die Tücher werden kraus und gut bedecket. Mit dieſer Wolle kann man die grobe Landwolle feiner machen, und mithin mag ſie die Stelle der Bieberhaare vertreten; und es kann ein weit gröſſerer Theil von dieſer, als von der Landwolle zu dem Garne genommen werden, weil jene bey weitem nicht ſo ſchwer iſt, als dieſe. Die Dichtigkeit des Zeuges macht ſich auch in der Walke kennbar, da ein derley Tuch mit einem ſpaniſchen Tuche zu gleicher Zeit ſechszehn Stunden aushielt, und nach der Preſſe einen feinen Glanz von ſich gab, und wohl bedeckt war. Die Sprödigkeit dieſer Wolle kann durch den Abſud von der Beinwelle, Symphitum officinale, (ſiehe Gatt. LXXXVIII.) gar leicht verbeſſert werden. Vermittelſt der gewöhnlichen Beitze und der Vermiſchung mit Wolle und Haſenhaar verfertiget man auch ganz gute Hüte; welche Verſuche mit gutem Erfolge in Sigmaringen nachgemachet wurden. Der Hr. Prof. Herzer in München bezahlt die ihm zugeſandte Wolle dieſer Pflanze gut, und läßt verſchiedenes daraus bearbeiten Schrank. Man bedient ſich dieſer Wolle noch, ſelbe in friſche Wunden und Brandſchäden zu legen oder umzuſchlagen, anfangs

erre:

Digitized by Google

erreget ihr Reitz Vermehrung des Schmerzens, der ſich aber bald verliert Sturm.

XXV. Nardus, Borſtengras, Nard.

Kelchſpelzen. Keine.

Kronſpelzen. Zwey, ſcharf zugeſpitzt, ungleich. Die äuſſere lanzettförmig-gleichbreite, gröſſere umfaſſet die innere kleinere, gleichbreite. Die Saftblättchen fehlen.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer als die Kronſpelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten länglich. Griffel einer, fadenförmig, lang, filzig. Narbe einfach.

Frucht. Ein einziger, gleichbreiter, länglicher, zu beyden Enden zugeſpitzter, oben ſchmälerer Same iſt mit der Kronſpelze verwachſen.

70. N. ſtricta, ſteifes Borſtengras. Die Wurzel weißfaſerig. Die Blätter borſtenförmig. Die Halme zart, nackt, fingerslang. Die Aehre borſtenförmig, armblüthig, aufrecht, einſeitig. Die Blüthen zweyzeilig.
Hoffm. 1. deſſen zweyte Ausgabe I. Tab. 4.
Haller 1410. *Schrank* 128.

Wohnort. Auf den Hochgebirgen des Schwarzwaldes häufig, vorzüglich auf dem Feldberge an vielen Orten; aber beſonders häufig um die Lenzkircher Sennhütte.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Nutzen. Dieſes Gras empfiehlt ſich nicht als Futtergewächs; weicht ſogar wegen ſeiner Härte

der

der Senſe aus, und muß auf beſſerm Boden durch Umpflügen ausgerottet werden; aber es zeigt, wo es ſteht, Grundquellen an, befeſtige: den Flugſand, den es nicht nur hemmt, ſonder auch nach und nach zur Aufnahme beſſerer Gewächſe vorbereitet, und die gute Dammerde vermehrt; auch die Wurzeln edlerer Gewächſe, und den Anflug der Bäume vor Hitze und Kälte ſchützet. An der Wurzel wohnt nach Murray eine Cochenille, nach andern die Larve einer Schnacke, welcher die Krähen und Aelſtern nachgehen, und deßhalben ganze Raſenſtücke aushacken. Auf dieſe Art verrichten einigermaſſen dieſe Vögel, von der Natur angewieſen, das Umreiſſen und die Cultur ſolcher Plätze. Räbſch, Hirſchhaar, Schwickgras ſind die Nahmen, welche die Aelpler dieſem Graſe geben.

XXVI. Alopecurus, Fuchsſchwanz, Vulpin.

Kelch einblüthig. Kelchſpelzen zwey, ey-lanzettförmig, ausgehöhlt, zuſammengedrückt, gleichförmig, am Grunde zuſammengewachſen.

Kronſpelze nur eine, ey-lanzettförmig, ausgehöhlt, etwas kürzer als die Kelchſpelzen, mit den Rändern am Grunde zuſammengewachſen. Eine Granne, noch ſo lang als die Kronſpelze, gegliedert, am Rücken der Kronſpelze unter der Mitte eingeſetzt. Saftblättchen fehlen.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, am Grunde etwas breitgedrückt, länger als die Kelchſpelzen. Staubbeutel zu beyden Seiten zweygabelig.

Stem:

Digitized by Google

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig, am Grunde verwachſen, länger als der Kelch. Narben behaart.

Frucht. Ein eyförmiger, von der Kronſpelze bedeckter Same. *Gärtner* Tab. 1.

71. A. pratenſis, **Wieſenfuchsſchwanz.** Der Halm aufrecht, ein und einen halben Fuß hoch. Die Riſpenähre walzenförmig-eyförmig. Die Aehrchen ſilberglänzend, mit erhabenen, grünen Streifen gezeichnet. Die Kelchſpelzen weich, zottig. Die Kronſpelze am Grunde mit einer Granne, welche doppelt ſo lang, als die Spelze iſt.

Anmerkung. Grannenloſe Kelchſpelzen gab Linne an.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. VIII. Tab. 2.
Hoffm. zweyte Ausg. II. Tab. 3. F. 1.
Gmelin pag. 16. *Haller* 1539.

Wohnort. Vorzüglich auf fetten Wieſen; doch iſt dieſes Gras immer nur ſparſam da, und fehlt in manchen Gegenden gänzlich. Um Sigmaringen ſammelte es Hr. Hofrath Mezler. Wir haben es in der Baar öfters gefunden; und vorzüglich ungewöhnlich oft in den Wieſen zwiſchen Almenshofen und Donaueſchingen, worüber uns Hr. Rggs. Präſid. von Kleiſer aufmerkſam machte. Caſp. Bauhin fand es um Baſel, aber Scheuchzer nie in der Schweitz; indeſſen Schrank ihn in Bayern unter die gemeinen Wieſengräſer ſetzet.

Blüthezeit: May, Jul. ♃.

72. A. agreſtis, Ackerfuchsſchwanz. Der Halm aufrecht. Die Riſpenähre walzenförmig, dünner, glatt. Die Kelchſpelzen nackt, glatt, am Grunde verwachſen, und mit einem Ring umgeben. Die Kronſpelze mit einer Granne, die doppelt ſo lang als die Spelze iſt, verſehen.

Hoffm. 2. *Leers* Tab. 2. Fig. 5. *Hoffm.* zweyte Ausg. II. T. 3. F. 2.

Gmelin pag. 17. *Haller* 1540.

Wohnort. Ackerraine, beſonders wo ſie thonig ſind.

Blüthezeit: Jun. ♃? ☉ nach Leers.

73. A. geniculatus, knieförmiger Fuchsſchwanz. Der Halm knieförmig gebrochen, hin und her gebogen. Die Aehre walzenförmig. Die Kelchſpelzen zottig. Die Kronſpelze mit einer Granne, die kaum länger als die Spelze iſt.

Hoffm. 3, A. *Leers* T. 2. F. 7. *Hoffm.* zw. Ausg. II. T. 3. F. 3.

Gmelin p. 17. *Haller* 1541.

Anmerkung. Auch hier giebt Linne die Kronſpelze grannenlos an. A. bulboſus. *Hoffm.* 3. B. kennen wir nicht.

Wohnort. Sumpfboden; Teiche. Vorzüglich häufig am Binninger See Amtsbühler.

Nutzen. A. pratenſis iſt eines der allerbeſten Wieſengräſer, vorzüglich wenn die Wieſen mäßig feucht ſind. Alles Vieh liebet dieſes Gras; es hat einen ſüßlichen Geſchmack, breite weiche

Blät-

Blätter und ſchnellen Wuchs; es kann grün, der weichen ſaftigen Halme wegen, und als Heu gefüttert werden. Von deſſen allzuhäufigem Genuſſe ſollen die Schafe grobe Wolle bekommen. Es kann dreymahl gemähet werden; und auf 180 Quadratruthen hat man zum künſtlichen Anbau 20 bis 25 Pfund Samen nöthig. Noch hat es den Vortheil, daß es von der ſo verderblichen Raupe, der Phalæna graminis, verſchont bleibet. A. agreſtis kommt auch auf Wieſen, und dann erhabener vor; wie wir dieß in der Baar vielfältig ſehen. Das Vieh frißt denſelben grün ſehr gerne, und die Kühe geben viel Milch davon. In Aeckern wird es manchmahl ein beſchwerliches Unkraut. A. geniculatus wird von dem Viehe gern gefreſſen; nur die Schweine laſſen es ſtehen, und den Schafen iſt es ſchädlich Gleditſch; weil es auf naſſen Stellen wächſt.

XXVII. Phalaris, Glanzgras, Phalaris.

Kelch einblüthig, gedoppelt. Kelchſpelzen vier; die zwey äuſſern nachenförmig, faſt gleich, mit einer Rückenſchärfe verſehen, die Ränder gerade, parallel laufend: die zwey innern liegen am Rücken der Kronſpelzen, ſind kleiner, lanzettförmig, weichhaarig.

Kronſpelzen zwey, kleiner als die Kelchſpelzen, ungleich: die innere Kronſpelze kleiner.

Saftblättchen zwey, zugeſpitzt, durchſichtig, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich, zweygabelig.

Digitized by Google

Stempel. Fruchtknoten eyförmig. Griffel zwey, haarförmig, am Grunde zuſammengewachſen. Narben behaart.

Frucht. Ein glänzender, eyförmig-zugeſpitzter, und in die ſich nicht öffnenden Kronſpelzen feſt eingeſchloſſener Same. *Gärtner* Tab. 80.

Anmerkung. Das Kennzeichen dieſer Gattung ſteht nur bey Ph. canarienſis unter den drey Arten, die wir hier anführen, ganz feſt. Wir wollen ſie daher in drey Familien abtheilen. Die Leerſia hat Hoffmann und Schreber ſchon herausgezogen.

Erſte Familie.

Eine wahre Phalaris.

74. Ph. canarienſis, canariſches Glanzgras. Der Halm aufrecht. Die Riſpe ährenförmig, eyförmig; aus dicht an einander geſchloſſenen Aehrchen. Der Kelch gedoppelt: der äuſſere zweyſpelzig, ſehr groß, mit grünen Linien ſchön bezeichnet; der innere zweyſpelzig, nur halb ſo groß als die Kronſpelzen. Die Blumenkrone zweyſpelzig, behaart. Der Same glänzend-weiß.

Anmerkung. Es gibt eine Abart mit ſchwarzen Samen, die wir noch nicht erzogen haben.

Hoffm. 1. *Kerner* Oek. Pfl. Tab. 107. *Hoffm.* zw. Ausg. II. T. 4. F. 2.

Wohnort. Urſprünglich iſt es nicht Europäiſch; aber die Liebhaber der Canarienvögel bauen dieſes Gras allenthalben in Gärten; und in unſern mildern Gegenden am Bodenſee und am Rheine,

auch

Digitized by Google

auch im Kinziger Thale hat man es ſchon öfter an Wegen gleichſam wild gefunden.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Zweyte Familie.

Eine verwandte des Phleum.

75. Ph. phleoides, Lieſchgras-ähnliches Glanzgras. Die Halme büſchelförmig, aufrecht, nicht ſelten fußhoch. Die Riſpe ährenförmig, walzenförmig, glatt. Kelchſpelzen nur zwey, aber zugeſpitzt, nicht ausgeſchnitten, wie bey dem Phleum. Kronſpelzen zwey, glatt. Samen klein, grünlich.

Hoffm. 3. Fl. Dan. Tab. 531.
Haller 1331? *Schrank* 167.

Wohnort. In der Baar an ſteinigen Orten, Ackerrainen hier und da.

Blüthezeit: May. Jun. ☉.

Anmerkung. Die Pflanze ſieht dem Phleum pratenſe auſſerordentlich ähnlich, und läßt ſich nur durch die angegebene Form der Kelchſpelzen, und durch eine mehr lockere Aehre unterſcheiden. Linne und Hoffmann geben als Kennzeichen an, daß ſie gewöhnlich lebendig gebährende Aehren habe; aber wir haben dieſe Abart noch nicht gefunden. Es ſteckt noch eine andere Art unter dieſem Graſe, nämlich Phleum asperum. *Hoffm.* 1. *Suter* 4 = Phalaris aspera *Willdenow* 9 = Phleum viride *Allioni*; und Suter beruft ſich bey beyden Arten auf die oben angeführte Halleriſche Pflanze. Willdenow zieht das Halleriſche Citat zu unſrer Art.

Dritte Familie.

Baldingera Wett. Flora.

76. Ph. arundinacea, rohrartiges Glanzgras. Der Halm aufrecht, hoch, ſteif. Die Blätter flach. Die Riſpe länglich, äſtig, ährenförmig, in der Blüthe bauchig, und ſchön gefärbt. Kelchſpelzen nur zwey, und am Grunde jeder Kronſpelze ein Haarbüſchel. Die Griffel am Grunde verwachſen. Die Saftblättchen haben am Auſſenrande ein Zähnchen.

Hoffm. 4. *Leers* Tab. 7. Fig. 3. *Hoffm.* zw. Ausg. II. T. 4. F. 1.

Gmelin pag. 15. *Haller* 1524.

Arundo colorata. *Willdenow* 10.

Wohnort. Häufig an den Ufern der Flüſſe und Bäche, und vorzüglich in den vertrockneten Waſſergräben, wo zu den Zeiten der Ueberſchwemmungen häufiges Waſſer ſtehen bleibt, und alsdann wieder abzieht.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. Wegen der Haarbüſcheln am Grunde der Kelchſpelzen hat Willdenow dieſe Art zur Gattung Arundo überſetzet.

Nutzen. Ph. canarienſis erzieht man wegen des Samens, und auch ſelbſt in der Baar reifen ſie vortrefflich. Sie ſind ein Lieblingsfutter der Canarienvögel. In Italien bereitet man auch Mehl daraus, und es wird ſodann ein Handlungsartikel. Man vermiſchet es mit Weitzenmehl, bäckt Brot und allerley Backwerk daraus.

Es

Digitized by Google

Es gibt auch eine wohlſchmeckende Grütze, und man bauet es wie den Hirſen. Sein Abſatz wird noch dadurch vermehrt, weil man es zur Appretur der ſeidenen Zeuge braucht. Es liebt mittelmäßig gedüngten Sandboden, und wir haben in der Baar bemerkt, daß es in naſſen Jahren hie und da vom Mutterkorne ergriffen wird, wo zu gleicher Zeit der Roſt den Dünkel befällt.

P. ph'eoides iſt ein hartes Gras, ungeachtet es einige Oekonomen ein vortreffliches Futtergras nennen. Wo es trocken ſteht, wird es hart, zähe, und wird ungerne vom Vieh gefreſſen. Wett. Fl. Deßwegen räth Krüniz, daß man es auf feuchten Waldwieſen baue. Wir halten aber auf die jährigen Wieſengräſer nichts, auch iſt dieſes Gras ſehr dem Mutterkorne unterworfen Pollich.

Ph. arundinacea kann wie andere Rohrarten (Arundo) benutzt werden. Noch jung iſt es ein gutes Futter für das Rindvieh, für die Pferde, Schafe und Ziegen; nur die Schweine freſſen es gar nicht. Wenn es alt geworden, kann man es zum Dachdecken gebrauchen. Auch dieſem iſt die Getreidekrankheit, das Mutterkorn genannt, ſehr eigen Pollich. Man erzieht von ihm in Gärten eine Spielart mit weiß- gelb- und grüngeſtreiften Blättern, welche man Bandgras nennet.

XXVIII. Leersia, Reißgras, Leerſie.

Kelchſpelzen fehlen.

Kronſpelzen zwey, nachenförmig, zuſammengedrückt, am Rücken gefranzt-ſtachelig. Die

auſ-

äuſſere gröſſer, länglich, zugeſpitzt; die innere doppelt ſchmäler, gleichbreit.

Saftblättchen zwey, lanzettförmig, ſpitzig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer als die Kronſpelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig, zuſammengedrückt. Griffel zwey, haarförmig, kurz. Narben federartig.

Frucht. Ein umgekehrt-eyförmiger, zuſammengedrückter, von den Kronſpelzen eingeſchloſſener Same.

Anmerkung. Haller und Pollich haben die Gattung Hamalocenchrus, und Schreber hat ſie Aſprella genannt.

77. L. oryzoides, gemeines Reißgras. Der Halm aufrecht, äſtig, zwey Fuß hoch. Die Riſpe ausgebreitet. Die Blüthenſtiele hin und her gebogen. Die Blätter rauh. Das Blatthäutchen klein. Die Aehrchen etwas ausgebreitet. Die Kronſpelzen an der erhabenen Rückenſchärfe gefranzt. Auch unterſcheidet ſich dieſes Gras von allen übrigen Gräſern dadurch, daß die Kelchſpelzen fehlen, und die Kronſpelzen immer geſchloſſen ſind.

Hoffm. 1. *Schreber* Gräſer. Tab. 22.

Phalaris oryzoides. *Linne.*

Hamalocenchrus oryz. *Haller* 1411. *Pollich* 56.

Wohnort. An ſumpfigen Orten am Rhein; als bey Kleinriechen unfern Baſel, und bey Fried-

lin-

lingen in der churf. Badenſchen Herrſchaft Rö-
theln Haller.

Blüthezeit: Aug. Septb. ♃.

Nutzen. Das Vieh frißt dieſes Gras nicht. In Italien verwundet es den Mädchen, die in Getreideäckern das Unkraut ausjetten, oft die Hände, und man nennt es da Pontedera.

XXIX. Panicum, Fennich, Panic.

Kelch. Zweyblüthig; Kelchſpelzen zwey, faſt eyförmig, nervig. Die äuſſere ſteht etwas tiefer; iſt kleiner. Sie ſchlieſſen zwey Blumenkronen ein, wovon eine Zwitter, die andere männlich, oder geſchlechtslos iſt.

Kronſpelzen der Zwitterblüthe zwey, faſt eyförmig, pergamentartig: die äuſſere gewölbt, umgibt mit dem Rande die innere, kleinere, welche flach iſt.

Kronſpelzen der männlichen oder geſchlechtsloſen Blüthe zwey. Die äuſſere iſt gröſſer, nervig, am Grunde der kleinern Kelchſpelze eingeſetzt, und wird daher für die dritte Kelchſpelze angegeben. Die innere iſt kleiner, häutig, hat umgebogene Ränder; ſie iſt manchmahl kaum ſichtbar, und wird daher oft gar nicht gerechnet. Saftblättchen zwey; ſind bey den Zwitterblüthen und bey den männlichen da, ſehr klein, höckericht, fehlen den Geſchlechtsloſen.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich, und fehlen den geſchlechtsloſen Blüthen.

Stem-

Stempel der Zwitterblüthen. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig. Narben federartig.

Frucht. Ein einzelner, rundlicher, auf einer Seite flacher, in die Kronſpelzen feſt verſchloſſener Same. *Gärtner* T. 1.

Erſte Familie.

Mit einer einzelnen Aehre.

78. P. verticillatum, quirlförmiger Fennich. Die Halme weitſchweifig, mehr als fußhoch. Die Blätter gewöhnlich am Grunde wellenförmig. Die Aehre quirlenförmig: jede Quirle aus vier Blumenträubchen. Die Hülle einblüthig, mit zwey Borſten, welche rückwärts ſcharf ſind. Die Farbe der Aehrchen grün.

Hoffm. 1. *Schreber* Samml. IV. Tab. 11. Fig. 6 — 11.

Gmelin 15. *Haller* 1543.

Wohnort. In Weinbergen oft ein beſchwerliches Unkraut. Auch in Gärten und auf Aeckern, aber auſſer den Weinbergsgegenden haben wir ſie noch nicht gefunden.

Blüthezeit: Jul. Aug. ☉.

79. P. viride, grüner Fennich. Der Halm niedergedrückt, ſchwach, fußhoch. Statt des Blatthäutchens ſind nur kurze Haare da. Die Aehre grün, rund, walzenförmig. Die Hüllen zweyblüthig, büſchelförmig-behaart, am Grunde jedes Blü-

then-

thenſtiels gewöhnlich drey Borſten, die Borſten abwärts rauhbärtig. Die Kelchſpelzen gerade, nervig. Die Samen nervig.
Hoffm. 2. *Leers* Tab. 2. Fig. 2.
Schrank 171. *Pollich* 58.

Anmerkung. Roth gibt bey dieſer Art die Hüllen einblüthig an.

Wohnort. Auf Aeckern; an Wegen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

80. P. glaucum, grauer Fennich. Der Halm niedergedrückt. Der Blumenſtiel tief gefurcht. Die Aehre walzenrund, gelblich-grau. Die Hülle zweyblüthig, büſchelförmig-behaart. Die Kelchſpelzen wellenförmig-querrunzelicht.
Hoffm. 3. *Schreber* Gräſer. Tab. 25.
Kerner Fl. Stuttg. 3. *Haller* 1542.
Schrank 170.

Wohnort. Auf Aeckern. Der grüne Fennich wird mehrfältig in der Baar, der graue ſoll eher im Hegau angetroffen werden. Indeſſen hat man ſich von der Gegenwart des letztern im Hegau nicht genugſam überzeuget. Vielleicht hat man den grauen Fennich noch nie gehörig aufgeſucht. Wir können alſo für den grauen Fennich keinen zuverläſſigern Wohnort angeben, als um Badenweiler, wo ihn Vulpius fand.

Blüthezeit: Jul. Aug. ☉.

Anmerkung. Man hat dem grünen Fennich gerade, geſtreifte; dem grauen querrunzelichte, oder wellenförmig-runzelichte Samen mit als Kennzeichen gegeben. Roth bemerkt, daß dieſes Kennzeichen nicht ſtandhaft ſey, und Hoffmann bemerkt, daß dieß die Kelchſpelzen angehe.

81.

81. P. Crus galli, Hahnenſpornfennich. Der Halm liegt am Grunde, iſt nach oben aufrecht. Die Knoten etwas dick, braun. Die Aehre zwar einzeln, aber zuſammengeſetzt aus hüllenloſen Aehrchen, welche wechſelweiſe, oder gepaart ſtehen. Die Spelzen begrannt, ſteifhaarig. Die gemeinſame Spindel fünfeckig. Die beſondere Spindel dreyeckig.
Hoffm. 4. *Leers* Tab. 2. Fig. 3.
Gmelin p. 15. *Haller* 1544.

Wohnort. Auf Aeckern und andern gebauten Orten, vorzüglich auf fettem Boden im Hegau gemein.

Blüthezeit: Jul. Aug. ⊙.

Anmerkung. Kommt mit ſehr langen, und mit ſehr kurzen, beynahe ganz fehlenden Grannen vor.

Zweyte Familie.

Mit mehrern fingerförmig ſtehenden Aehren.

Anmerkung. Bey Haller die Gattung Digitaria.

82. P. sanguinale, Blutfennich. Der blutrothe Halm niederliegend. Die Blattſcheiden mit Puncten beſetzt. Die Blätter kurz, breit, das Blatthäutchen gekerbt. Die Aehren an der Spitze, wechſelweiſe, fingerförmig, an der innern Grundfläche knotig. Die Blüthen gedoppelt; zuweilen drey, an der Seite der gewölbten Spindel angedruckt, grannenlos.
Hoffm. 5. *Kerner* Oek. Pfl. Tab. 28.
Haller Digitaria 1526. *Schrank* 175.

Wohn-

Wohnort. Weinberge im Hegau Amtsbühler, und am Rheine in den Weinbergsgegenden gemein auf ſandigem Boden.

Blüthezeit: Jul. Aug. ⊙.

83. P. Dactylon, fingerförmiger Fennich. Der Halm niederliegend, nach oben etwas aufgerichtet. Die wurzelſchlagenden Ranken dick, rund, friechend. Die Blätter am Grunde haarig, und ſtatt des Blatthäutchens ein erhabener, zottiger Rand. Die Aehren aus einem Punkt an der Spitze, fingerförmig, ausgebreitet, an ihrem Grunde einwärts weichhaarig. Die Blüthen einzeln, etwas purpurroth. Die Spelzen grannenlos, ſteif, ſpitzig.

Hoffm. 6. *Schrank* 174.
Haller Digitaria 1527.
Panicum Dactylon radice repente, ſive officinarum *Scheuchzer* 304. T. 2. F. 11.

Wohnort. Auf Sandboden am Rheine hat ſie Haller geſammelt.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

Nutzen. Die Arten des Fennich tragen für den Menſchen genießbare Samen. Pan. miliaceum, und vorzüglich Pan. germanicum, und ſelbſt hie und da das ergibigere, mehr veredelte italicum, werden unter dem Nahmen Hirſe im Kinziger Thale nicht ſelten gebauet, und ſie reifen auch auf beſſerm Boden in dem Hegau und ſelbſt in der Baar. P. miliaceum und P. italicum wohnen

nach

nach Willdenow in Indien, und ſind durch die Cultur nach Europa gekommen. Das mit dem letzten verwandte P. germanicum iſt eine Pflanze des ſüdlichen Europa Willdenow; aber urſprünglich keine deutſche Pflanze Hoffmann. Die hier beſchriebenen wildwachſenden Arten werden zwar als Gräſer in die groſſe und der menſchlichen Unwiſſenheit bequeme Rubrike der Unkräuter geworfen. Aber nebſt dem, daß das Gras auch unſerer Arten ſüß, ſaftig, und dem Vieh als Futter angenehm und geſund iſt; ſind auch die Samen dieſer Arten für den Menſchen zu Mehl und Grütze anwendbar.

Pan. verticillatum freſſen beſonders die Schafe gern; und für die Menſchen kann aus den Samen Mehl zu Brey und Backwerk gemacht werden, wie dieß auch nach Thunberg in Japan geſchehen ſoll. Die Haarbüſchel des P. viride bleiben oft den ganzen Winter über auf den dürren Halmen ſtehen, und die Bläthen dieſer Art ſind beſonders dem Brande ſehr unterworfen, werden gern ſchwarz und zu Pulver Pollich.

Pan. glaucum iſt allem Vieh ein angenehmes Futter, und den Samen kann der Menſch als Nahrungsmittel benutzen. Pan. Crus galli könnte durch Cultur veredelt, als nutzbares Getreide gebraucht werden. Das Rindvieh, die Ziegen, Schafe und Pferde freſſen das Gras; die Schweine nicht. P. ſanguinale wird auſſerordentlich gerne vom Rindvieh gefreſſen. Vielen Vögeln dienen die ausgefallenen Samen dieſes und anderer Fennicharten zur Nahrung, und ſie können zur Füt-

te-

terung des Hausgeflügels angewendet werden. Die Samen dieſes Graſes und des P. Dactylon geben eine gute Grütze zu Suppen, und werden in manchen Ländern unter dem Nahmen Himmelsthau gebauet. Ihr Anbau iſt beſonders auf Flugſand zu empfehlen, deſſen allzugroße Beweglichkeit ſie durch ihre wurzelnden Ranken, und liegenden Halme dämpfen. P. Crus galli, P. sanguinale und P. Dactylon würde man vorzüglich zum Anbaue vorſchlagen dürfen. Doch tritt in Abſicht des letzten wieder der von uns ſchon oben aufgeſtellte Grundſatz ein. P. Dactylon wird als ein ausdauerndes Gras minder brauchbar ſeyn in Abſicht der Benutzung der Samen. Zum Anbau der Samen wählt man die jährigen, und als Futterpflanzen die ausdauernden Gräſer.

XXX. Andropogon, Bartgras, Barbon.

Kelchſpelzen zwey, knorpelartig; die äuſſere ausgehöhlt, mit den Rändern die innere, kleinere, umfaſſend; am Grunde mit feiner, zweytheiliger Wolle umgeben.

Kronſpelzen zwey, kleiner als die Kelchſpelzen, mit einer ſehr langen, haarförmigen Granne an der innern kleinern Spelze der Zwitterblumen.

Saftblättchen zwey, dicklich, durchſichtig.

Männliche Blumen eine, oder zwey ſtehen geſtielt neben dieſer Zwitterblume, und ſind wie dieſelbe gebaut, nur iſt die Kronſpelze grannenlos.

Staub-

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, ſehr zart. Staubbeutel länglich, zu beyden Seiten zweyſpaltig, aufliegend.

Stempel der Zwitterblüthen. Fruchtknoten länglich. Griffel zwey, haarförmig. Narben länglich, federartig.

Frucht. Ein länglicher, von der begrannten Kronſpelze bedeckter Same, doch fällt die Granne leicht ab.

84. A. Iſchæmum, **fingerförmiges Bartgras.** Die Wurzel kriecht. Mehrere Halme aus der Wurzel. Die Blätter zu beyden Seiten fein haarig, mit rothen Flecken beſetzt. Die Aehren zahlreich, fingerförmig, an der Spitze, zottig-behaart, mit gepaarten Blüthen. Die Aehrchen vor der Blüthe an die Spindel angedrückt; dann abſtehend. Die Blümchen aufſitzend. Die Stielchen weichhaarig. Die Spelzen begrannt, und auch grannenlos.
Hoffm. 1. *Schreber* Gräſer Tab. 33.
Haller 1414. *Schrank* 134.

Wohnort. An ſteinigen dürren Orten, im Immauer Bade Hofrath Mezler; um Conſtanz Abbe Cardeur, um Badenweiler Vulpius.

Nutzen. Wegen ſeiner kriechenden Wurzel dient es zur Befeſtigung der Wälle und Dämme. In Straßburg hat man ganze Büſchel davon zu Fliegenwädeln. In den Sandwüſten Arabiens ſollen die Kamele damit gefüttert werden, und in Oſtindien ſoll das Oleum ſiree aus dieſem Gras gewonnen werden.

XXXI.

XXXI. Phleum, Lieſchgras, Fleau.

Kelch einblüthig. Kelchſpelzen zwey, abgeſtutzt, gleichbreit, inwendig ausgehöhlt, ſie umfaſſen einander. Der Rückentiel ſteht mit einem ſteifen Stachel hervor, daher wird der Kelch zweyhörnig.

Kronſpelzen zwey, kürzer als der Kelch: die äuſſere umfaſſet die innere kleinere.

Saftblättchen zwey, ausgehöhlt, eyförmig, ſpitzig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, länger als die Kelchſpelzen. Staubbeutel länglich, zweygabelig.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig, zurückgebogen. Narben federartig.

Frucht. Ein rundlicher Same wird durch die Kronſpelzen eingeſchloſſen. *Gärtner* Tab. 1.

85. Ph. nodoſum, knotiges Lieſchgras. Die Wurzel knollenartig. Der Halm fußhoch, gekrümmt-aufſteigend. Die Blätter ſchief, zu beyden Seiten rauh. Das Blatthäutchen abgeſtutzt, faſt vielſpaltig. Die Aehre walzenförmig, gewöhnlich kürzer als bey Ph. pratenſe, rauher, und am Grunde unfruchtbar.

Hoffm. 3. *Haller* 1530. *Schrank* 178.

Ph. pratenſe B. *Schreber* Gräſer Tab. 14. F. 3. 4.

86. Ph. pratenſe, Wieſenlieſchgras. Die Wurzel faſerig, der Halm aufrecht. Die Blätter

auf der obern Fläche, und am Kiel rauh: das Blatthäutchen geſpalten. Die Aehre walzenförmig, ſehr lang, gefranzt.

Hoffm. 4. zweyte Ausg. I. Tab. 5. *Schreber* Gräſer. Tab. 14. Fig. 1—2.

Gmelin pag. 16. *Haller* 1528. *Schrank* 177.

Anmerkung. Auch bey dieſer Art iſt die Aehre meiſtens am Grunde unfruchtbar Schrank.

Wohnort. Dieſe beyden, kaum hinreichend verſchiedenen, Arten findet man allenthalben auf Wieſen; auch an Ackerrändern.

Blüthezeit: May bis Sept. ♃.

Nutzen. Beyde werden als Futtergräſer empfohlen. Phl. nodoſum freſſen die Schafe und das Hornvieh gerne. Vielleicht lieſſe ſich auch die knollige Wurzel als Speiſe anwenden Wett. Flora. Phl. pratenſe wächſt hoch und dicht, und hindert auf feuchten Wieſen das Aufkommen des Mooſes; wird von Pferden und Schweinen allen andern Gräſern grün und als Heu vorgezogen, von dem Hornvieh aber verſchmäht, welchem es auch nicht ganz unſchädlich zu ſeyn ſcheint Gmelin; etwan dann, wenn es auf überſchwemmten, ſumpfigen Plätzen ſtehet? Deſſen Anbau wird in feuchten, mooſigen Wieſen wegen ergiebiger Menge des Heues, und deſſen Wohlgeſchmack anempfohlen; und iſt das Timothygras der Engländer Pollich. Man rechnet auf 180 Quadratruthen zwey bis vier Pfund Samen. Es wird im Herbſt geſäet, und kann drey- bis viermahl gemähet werden Wett. Flora. Es empfiehlt ſich nur auf Wieſen, die

keine

Digitized by Google

keine beſſere Grasort zur Anpflanzung leiden Haller. Es iſt der mutterkornähnlichen Verderbniß unterworfen Schrank.

Zuſatz. Ph. alpinum *Hoffm.* 2. hat eine ey-walzenförmige Aehre, behaarte Kelche, wovon die Hörner länger ſind. Gmelin p. 16. fand es um Tübingen, wo es Hr. Demler nachher an den angezeigten Stellen wieder fand: wahrſcheinlich kommt das Gras im Schwarzwalde auch vor.

XXXII. Milium, Hirſegras, Millet.

Kelch einblüthig. Kelchſpelzen zwey, eyförmig-bauchig, zugeſpitzt, faſt gleich.

Kronſpelzen zwey, kleiner als der Kelch, ungleich, eine ſehr klein.

Saftblättchen zwey, eyförmig, ſtumpf, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, ſehr kurz. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig. Narben pinſelförmig.

Frucht. Ein rundlicher, ſehr glatter, harter, glänzender, in der Kronſpelze feſt eingeſchloſſener Same.

87. M. effuſum, ausgebreitetes Hirſegras. Die Halme drey bis vier Fuß hoch. Die Blätter flach, auf beyden Flächen rauh. Die Riſpe äſtig, weitſchweifig, flatterig. Die Blüthenſtiele haarfein, ſehr lang. Die Aehrchen klein, eyförmig, grannenlos.

 Hoffm.

Hoffm. 1. *Kerner* Oek. Pfl. Tab. 481.
Gmelin p. 17. *Haller* 1525, A. *Willdenow* 7.

Anmerkung. Milium confertum *Linne.* = *Haller* 1525, B. = *Willdenow* 8. iſt nach Hallers Bemerkung bloße Abart. Im Syſtem iſt nur die Schweiz als Wohnort angegeben. Es kommt bey Tſchiera in Graubünden häufig vor. Unterſcheidet ſich vom vorhergehenden durch gedrängte Riſpen und breite Blätter.

Wohnort. Häufig in ſchattigen Waldungen; auch bemerkte dieſes Gras Hofrath v. Engelberg um Donaueſchingen auf Wieſen.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Nutzen. Die Blätter haben einen Wohlgeruch, und das Vieh auf der Weide frißt dieſes Gras ſehr gern. Nur, wenn es älter geworden, ſo iſt es den Schafen zu hart und zu trocken. Die Halme dienen ſtatt Stroh zu allerley Flechtarbeiten. Seines Geruches wegen braucht man es in Fabriken, den Tabak angenehm zu machen. Auch ſollen die Blätter die Motten und andere Inſecten vertreiben. Blätter und Samen frißt das Hausgeflügel gern. Die Samen ſind mehlig, haben Aehnlichkeit mit den Samen der Fennichgräſer (Panicum), und man kann ſich ihrer in der Noth zum Brotbacken bedienen Scheuchzer. Sie ſind aber kleiner und nicht ſo ergiebig. Man ſieht alſo auch hier den Unterſchied der Gröſſe der Samen zwiſchen einem jährigen und ausdauernden Graſe deutlich.

XXXIII. Agrostis, Windhalm, Agroſtis.

Kelch einblüthig. Kelchſpelzen zwey, zugeſpitzt, kleiner als die Kronſpelzen.

Kron-

Kronſpelzen zwey, zugeſpitzt, die eine gröſſer (entweder nackt, oder mit einer Granne verſehen, oder am Grunde mit Haarbüſcheln).

Saftblättchen zwey; zugeſpitzt, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, länger als die Kronſpelzen. Die Staubbeutel gabelig.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, zurückgebogen, behaart. Narben nach der Länge borſtig.

Frucht. Ein rundlicher, an beyden Enden zugeſpitzter, mit den Kronſpelzen verwachſener Same.

Erſte Familie.

Kronſpelzen mit Grannen, und mit Haarbüſcheln am Grunde.

Calamagroſtis Roth. (verglichen den Schlüſſel)

Anmerkung. Hieher gehört A. arundinacea *Hoffm.* 3. und A. Calamagroſtis *Hoffm.* 4., welche wir aber in unſerer Gegend noch nie gefunden haben. Man vergleiche die Gattung Arundo.

Zweyte Familie.

Kronſpelzen mit Grannen.

88. A. Spica venti, **Acker-Windhalm.** Der Halm aufrecht, gewöhnlich ziemlich hoch. Die Riſpe ausgebreitet, flatterig. Die Blüthenſtiele quirlenförmig. Die Kronſpelzen geſpalten: die äuſſere mit einer gera-

raden, aufrechtſtehenden Granne, welche viermahl länger als die Spelze iſt. Die Saftblättchen zugeſpitzt.
Hoffm. 1. *Leers* T. 4. Fig. 1.
Gmelin pag. 18. *Haller* 1480. *Willdenow* 1.

Wohnort. Sehr häufig auf den Aeckern unter der Saat; aber auch in der Baar an den Ufern kleiner Bäche und Flüſſe. Z. B. am Brunnenbach bey Allmenshofen, u. d. m.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Anmerkung. A. interrupta *Linne*, *Willdenow* 2., Vaillant T. 71. F. 4. iſt eine nahe damit verwandte Art. Haller verbindet beyde. Sie unterſcheidet ſich durch eine ſchmal zulaufende, zuſammen gezogene Aehre. Die untern Quirlen ſind weit von den obern entfernt. Die Kronſpelzen ganz. Die Granne noch ſo lang als die Spelze.

89. A. canina, Hundswindhalm. Die Wurzel kriecht faſt. Die Halme ein bis zwey Fuß hoch, am Grunde liegend, dann aufrecht. Die Wurzelblätter ſchmal, lang. Die Halmblätter breiter. Das Blatthäutchen länglich, geſpalten, hervorſtehend. Die Riſpe verlängert, erſt zuſammen gezogen, zur Blüthezeit flatterig, veilchenpurpurfarben, endlich bleich. Die Blüthenſtiele zahlreich, haarförmig. Die Kelchſpelzen lang, faſt gleich; die äuſſere Kelchſpelze an der Spitze borſtig. Die Kronſpelzen ungleich; die äuſſere Kronſpelze am Rücken borſtig. Unter der Mitte eine weißliche Granne, welche zuerſt gerade, dann zurückge-

Digitized by Google

bogen, und doppelt länger als der Kelch iſt. Die innere Kronſpelze fehlt zuweilen, die Saftblättchen dreyeckig.

Hoffm. 5. zweyte Ausg. I. Tab. 6. *Leers* T. 4. F. 2.

Haller 1479. *Schrank* im Nachtrage 1808.

Wohnort. In feuchten Weidenhecken, auf naſſen Wieſen, aber auch auf trockenen Stellen fand ſie Amtsbühler.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Dritte Familie.

Die Kronſpelzen grannenlos.

90. A. alba, weiſſer Windhalm. Der Halm aufrecht, unten mit mehreren Knoten kriechend, faſt drey Fuß hoch. Die Blätter breiter als an den folgenden Arten. Das Blatthäutchen ſtumpf. Die Riſpe äſtig, ſpannelang, armblüthig, abſtehend. Die Kelchſpelzen gleich, grün, am Rande weißlich; die äuſſere am Rücken durchaus gezähnelt, rauh, und faſt doppelt gröſſer als die Kronſpelzen.

Hoffm. 11. *Leers* Tab. 4. Fig. 5.

Gmelin pag. 19. *Schrank* 190. = A. paluſtris, *Ray*.

Anmerkung. Haller verbindet ſie mit der A. vulgaris, aber gerade dieſe Art unterſcheidet ſich ſtandhafter als die übrigen Schrank.

91. A. vulgaris, feinriſpiger Windhalm. Die Wurzel kriecht faſt. Die Halme ſchief, richten ſich zur Blüthezeit auf, ſind ein bis zwey

Fuß

Fuß hoch, haben drey bis vier Knoten. Die Blätter breit, auf beyden Flächen rauh. Das Blatthäutchen kurz, abgeſtutzt. Die Riſpe abſtehend, drey bis fünf Zoll lang, erſt purpurfarben, dann weißlich. Die Kelchſpelzen gleich, zugeſpitzt. Die äuſſere Kelchſpelze an der Spitze nur bis auf die Mitte gezähnelt, rauh; die innere glatt. Die Kronſpelzen etwas kleiner als die Kelchſpelzen.

Hoffm. 12. deſſen zweyte Ausgabe I. Tab. 7.
A. capillaris *Gmelin* pag. 18. Poa *Haller* 1475.
A. hiſpida *Willdenow* 23.

Anmerkung I. An den lebendig gebährenden Aehrchen iſt ein Wurm, das Grasählchen, (Vibrio agroſtis) Schuld Steinbuch im Naturf. XXVIII. 233. Tab. 5.

Anmerkung II. Linne hat unter dem Nahmen A. capillaris zwey Arten zuſammen geworfen, welche Willdenow trennt. A. capillaris *Willdenow* 22. kommt auf Lappländiſchen Alpen vor. Warum Herr Hoffmann den Nahmen A. hispida nicht beybehalten hat, iſt uns unbekannt.

92. A. divaricata, ausgebreiteter Windhalm. Der Halm ſchief, unten kriechend, rankend. Die röthlich-grünen Riſpenäſte haarfein, ausgebreitet. Die Aehrchen kleiner als bey der A. vulgaris. Die Kelchſpelzen faſt gleich lang: die äuſſere ſteif, dreytheilig, zugeſpitzt, und am Rücken; die innere am Grunde rauh.

Hoffm.

Hoffm. 14, A. = Stolonifera *Leers.* Tab. 4. Fig. 6. ?

Willdenow 21. *Gmelin* p. 18. *Haller* 1473.

Anmerkung. Der A. canina ſehr ähnlich. Der Unterſchied zwiſchen A. tenella *Hoffm.* 13., und divaricata *Hoffm.* 14. iſt uns zur Zeit noch unbekannt. Nach Hoffmann iſt A. ſtolonifera, welche Linne um Upſal geſammelt hat, davon verſchieden.

93. A. pumila, niedriger Windhalm. Die Halme büſchelförmig, aufrecht. Selten höher als fingerslang. Die Blätter borſtenförmig. Die Riſpe einſeitig, unbegrannt, röthlich. Die Kelchſpelzen am Rücken rauh.

Hoffm. 14, B. Abbildung fehlt.

Haller 1474. *Willdenow* 29.

Anmerkung. Eine kränkliche Spielart der A. ſtolonifera nach Erhart. Nach Roth zeichnet ſie ſich ſtandhaft durch die faſt einſeitige Riſpe, und durch die büſchelförmig aufrecht ſtehenden Halme aus. Die Aehrchen ſind gefärbt, die Samen gröſſer.

94. coarctata, zuſammen gezogener Windhalm. Die Halme am Grunde liegend, dann aufrecht, faſt drey Fuß hoch. Die Blätter ſehr ſchmal, faſt borſtenförmig. Die Riſpe zuſammen gezogen, purpurfarben. Die Kelchſpelzen gleich groß. Die Kronſpelzen anfänglich kürzer; nach der Befruchtung wachſen ſie hervor, werden doppelt länger, ſtumpf, etwas rauchhaarig.

Hoffm. 15. Abbildung fehlt.

= A. ſylvatica *Pollich* 73. *Schrank* 118. *Willdenow* 27.

Wohn:

Digitized by Google

Wohnort. Alle dieſe Arten haben wir in der Baar und im Hegau beobachtet; auch iſt uns von A. alba die Gegend um Rothweil angezeiget worden.

Blüthezeit. Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. Was davon Art, oder Abart iſt, läßt ſich ſchwer entſcheiden. Pollich iſt geneigt, ſie alle mit der A. canina der vorhergehenden Familie zu verbinden. Schrank iſt geneigt, die A. alba vorzüglich abzuſondern, die eben Haller mit der *A. vulgaris* verbunden hat. Erhard und Hoffmann unterdrücken die A. pumila, welche Willdenow, Haller und Roth aufſtellen. Man hat alſo kein Mittel, als dieſe Arten ferner zu beobachten, und endlich durch die Ausſaat das Orakel der Natur zu befragen. Man findet A. vulgaris und A. divaricata faſt allenthalben; A. alba auf feuchten Stellen, die A. coarctata in trockenen Waldungen, und A. pumila nur ſelten auf magerem Boden.

Nutzen. Die Windhalme, Straußgräſer ſind auf Aeckern im allgemeinen kein beſchwerliches Unkraut; und jene auf Wieſen ſind ein gutes, geſundes Futtergras, welches überall fortkommt, und dicht heranwächſt. A. Spica venti dienet nur jung zur Fütterung, und Kalm empfiehlt es ſogar wegen des Heunutzens anzubauen; aber es iſt nur ein jähriges Gewächs, und wenn es erwachſen iſt, ſo machen die ſteifen Grannen und ſcharfen Blätter den Mund und das Zahnfleiſch der Thiere wund, und benehmen ihnen dadurch die Freßluſt. Die Schafe verſchmähen es ganz. Dieſe Art hindert auf Aeckern das Getreide in

ſei-

ſeinem Wuchſe, da wird es alſo ein beſchwerliches Unkraut. Die Halme kann man getrocknet wie das Stroh zu allerley Flechtarbeiten, Strohtellern, geflochtenen Hüten u. d. gl. gebrauchen Gleditſch. Die braunen Blumenbüſchel färben grün, auch gelb-grün, wenn man ſolche eine kurze Zeit in Waſſer kochet, und den Zeug darein hänget.

A. canina freſſen die Schafe, Ziegen, Pferde und das Rindvieh gern, ſo lange das Gras jung iſt. Die Blätter und die Riſpe frißt die Gans. A. alba frißt das Vieh. A. vulgaris wächſt ſehr dicht, erſtickt auf Wieſen das ſchädliche, oft ſo häufige Moos; überdieß kommt es auch an den dürreſten Stellen fort. Alles Vieh, beſonders die Kühe, freſſen es ſehr gern, weßwegen ſein Anbau die Wett. Flora anempfiehlt. A. divaricata iſt, beſonders jung, für Ziegen, Rindvieh und Schafe ein gutes Futter, und verdient im Flugſande angepflanzet zu werden, den es durch ſeine Wurzelſproſſen haltbar macht. Auch A. coarctata frißt das Vieh gern.

Vierte Familie.

Sturmia *Hoppe*.

Anmerkung. Nur eine Kronſpelze, grannenlos, zottig. Hieher gehört A. minima *Hoffm.* 16. Sturmia minima *Sturm* Abbild. VII. Tab. 1., welche wir nie gefunden haben. Sie kömmt häufig in den untern Rheingegenden vor Wett. Flora 93. Sie blüht in den erſten Frühlingstagen.

XXXIV. Aira, Schmiele, Cauche.

Kelch zweyblüthig. Kelchſpelzen zwey, ey-lanzettähnlich, zugeſpitzt, gleich groß.

Kronſpelzen zwey, wie die Kelchſpelzen gebaut. Kein unvollkommenes Blümchen zwiſchen den beyden vollkommenen (man vergleiche die Gattung Melica).

Saftblättchen zwey, zugeſpitzt, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, ſo lang als die Kronſpelzen. Staubbeutel länglich, an beyden Enden gabelig.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig. Griffel zwey, borſtenförmig, abſtehend. Narben fein haarig.

Frucht. Ein eyförmiger, auf einer Seite gefurchter, von der Kronſpelze eingeſchloſſener, und mit derſelben verwachſener Same. *Gärtner* Tab. 1.

Anmerkung. Die Kronſpelze iſt gewöhnlich begrannt, kaum länger als der Kelch, und am Grunde behaart. Bey der unbegrannten A. aquatica wird der Kelch auch mehrblüthig gefunden, die Kelchſpelzen ſind länger als die Kronſpelzen.

Erſte Familie.

Die Kronſpelzen grannenlos.

95. A. aquatica, Waſſerſchmiele. Der Halm aufrecht, nur am Grunde gebogen. Die Blätter flach, und glatt; das Blatthäutchen ſtumpf. Die Riſpe gefärbt, auseinanderſtehend. Die gröſſere Kelchſpelze gefal-

faltet, ſägezähnig. Das untere Blümchen ſtiellos, das obere geſtielt. Die Kronſpelzen glatt, grannenlos, länger als der Kelch.

Hoffm. 1. *Kerner* oek. Pfl. Tab. 509.

Gmelin pag. 19. *Haller* 1471.

Wohnort. An Teichen, Bächen, Gräben nicht ſelten.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Anmerkung. Hr. Hofrath Kerner bemerkt, daß ſie auf trockenem Boden mehrblüthig, bis zu fünfblüthig, erſcheint.

Zweyte Familie.

Kronſpelzen begrannt.

96. A. cespitoſa, Raſenſchmiele. Die Wurzel faſerig, vielfach zuſammen geſetzt. Die Halme drey bis vier Fuß hoch, zweyknotig. Die Blätter flach, ſteif, auf der Oberſeite gefaltet, und durchaus mit feinen Zähnchen beſetzt. Die braunlich-ſilberfarbenen Riſpenäſte ſehr ausgebreitet. Die obere Blumenkrone kleiner, geſtielt, und am Grunde behaart, die untere am Grunde nackt. Die äuſſere Kronſpelze mit einer kurzen, geraden Granne, nur von der Länge der Spelze. Die Saftblättchen eyförmig.

Hoffm. 3. deſſen zweyte Ausg. I. Tab. 8.

Gmelin p. 20. *Haller* 1487.

Anmerkung. Nach Hoffmanns angeführter Abbildung findet man ſie auch drey- und vierblüthig. Die rauhen Blätter zeichnen dieſe Art ſehr aus.

Wohn-

Digitized by Google

Wohnort. Auf beſchatteten Wieſen, und auch auf ungebauten Stellen nicht ſelten. Um Dunningen in Kornfeldern beſonders häufig Herr Canonicus und Katechet Mayer in Rothweil.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

97. A. montana, Bergſchmiele. Die Wurzel weiß. Mehrere aufrechte, faſt nackte Halme aus derſelben. Die Blätter borſtenartig. Die Riſpe verengert. Die Aeſte ſtehen paarweiſe. Die Kronſpelzen am Grunde behaart, mit einer gedrehten Granne verſehen, welche länger als die Spelze iſt.

Hoffm. 4, A. *Leers* Tab. 5. F. 2.
Haller 1486, A. *Schrank* 193. *Willdenow* 8.

Anmerkung. Geßner, Suter bemerkten, daß ihre Aira alpina von dieſer montana nicht verſchieden iſt. Aber Hoffmann fragt bey der A. alpina 7.: Ob die A. alpina auch auf den Bayeriſchen und Salzburgiſchen Alpen vorkomme. Man kann daher an ihrem Daſeyn in der Schweiz ebenfalls zweifeln. Nach Roth hat die A. alpina eine vierzähnige, äuſſere Kronſpelze, mit einer rauhen, geraden, auswärts verdickten Granne, welche kaum länger als die Spelze iſt.

98. A. flexuola, gebogene Schmiele. Der Halm faſt nackt, am Grunde gebogen. Die Blätter borſtenartig. Die Riſpe auseinander geſperrt. Die Blüthenſtiele hin und her gebogen. Die Kronſpelzen am Grunde unbehaart Gerard, mit einer gedrehten Granne, die länger als die Spelze iſt.

Hoffm.

Hoffm. 4, B. *Leers* Tab. 5. F. 1.
Gmelin p. 20. *Haller* 1486, B. *Schrank* 194.
Willdenow 9.

Anmerkung. Man iſt darüber ziemlich einig, daß dieß ein erwachſenes und älteres Exemplar der A. montana iſt.

Wohnort. In den Gebirgen des Schwarzwalds hat beyde Arten nicht ſelten geſammelt Vulpius.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

99. A. caryophyllea, Nelkenſchmiele. Das ganze Pflänzchen purpur⸗ſilberglänzend. Der Halm zwey bis ſechs Zoll hoch. Die Blätter borſtenförmig, verwelkt. Die Blattſcheiden unbehaart, gefurcht. Die Riſpe auseinander geſperrt, meiſtens dreytheilig. Die Kronſpelzen auseinander geſperrt. Die äuſſere mit einer geraden Granne, welche doppelt ſo lang, als der Kelch iſt.

Hoffm. 5. *Gmelin* p. 20. *Haller* 1482.
Gramen panniculatum, minimum molle
Scheuchzer 215. T. 4. F. 15.

Wohnort. Im Schwarzwalde an der Wieſe gegen Haltingen Haller. In Waldungen an Baumwurzeln um Badenweiler Vulpius nicht ſelten.

Blüthezeit: April, May, ⊙.

Anmerkung. *Leers* Tab. 5. Fig. 7. gehört nicht hieher, ſondern eher zur A. montana nach Hoffmann.

100. A. canescens, graue Schmiele. Die ganze Pflanze ſilbergrau; etwa ſpannhoch. Die Halme raſenartig, ziemlich nackt. Die Blät⸗

ter borſtenförmig. Die Riſpe eng zuſammen gezogen. Die Kronſpelze am Grunde kaum behaart, mit einer purpurfarbenen, keilförmigen Granne, die in der Mitte einen weißen Ring hat. Die ſchwärzlich-purpurfarbenen Staubbeutel kreuzförmig.

Anmerkung. Das oberſte Blatt hüllet die Riſpe ſcheidenartig ein Linne. Aber Roth verſichert, daß man dieſes Kennzeichen weder an der blühenden, noch an der fruchttragenden Pflanze wahrnehmen kann.

Hoffm. 8. *Schkuhr* Bot. Handb. T. 12.
wo dieſe ſonderbare Granne abgebildet iſt.
Haller 1483. *Schrank* 195.

Wohnort. Haller fand ſie auf den Stadtmauern zu Baſel; auf Ruinen, auf Sandboden am Rheine, in der Gegend von Baſel und Idſtein Vulpius. Auch um Füſſen Thwingert.

Blüthezeit. Jul. Aug. ♃.

Nutzen. A. aquatica iſt eines der ſchönſten deutſchen Gräſer, liefert grün und als Heu ein geſundes, nahrhaftes Futter, von welchem auch die Kühe viel Milch geben. Deſſen Anpflanzung wird beſonders auf naſſen Wieſen ſehr empfohlen.

A. cespitosa nützt den Wieſen durch den raſenartigen Wuchs, unterdrückt das Moos, und dient allem Vieh als ein angenehmes Futter. Aus dem langen glatten Halme wird geflochtene Arbeit wie von der Agroſtis arundinacea und Spica venti verfertiget; auch bedient man ſich deſſen zum Ausräumen der thönernen und auch anderer Tabackspfeiffen. Ihre Blüthen zwiſchen die Kleider gelegt,

legt, halten die Motten ab. Sie verdient mit obiger zum Anbau empfohlen zu werden.

Die übrigen Schmielenarten dienen dem Vieh auf der Weide, und dem Gewilde im Walde zur Nahrung. Die A. montana und A. flexuoſa lieben beſonders das Rindvieh, die Schafe, Ziegen und Pferde; aber die Schweine freſſen ſie nicht. A. caryophyllea freſſen Kühe und Ziegen; Pollich nennt es ein ſchönes Gras. A. canescens bildet dichte Raſen, wird von den Schafen und Ziegen beſonders gern gefreſſen; das Rindvieh aber reißt ſie oft im Frühjahre aus, ohne ſie zu freſſen Bechſtein.

XXXV. Melica, Perlgras, Melique.

Kelch zweyblüthig. Kelchſpelzen zwey, eyförmig, ausgehöhlt, faſt gleich.

Kronſpelzen zwey, unbegrannt, ungleich; die gröſſere ausgehöhlt; die kleinere flach.

Saftblättchen. Nur eines, ſteht wagerecht, umgibt den fleiſchigen Fruchtknoten.

Ein unvollkommenes Blümchen zwiſchen beyden Blumenkronen, welches aus mehreren, in einander gerollten, unentwickelten, abgeſtumpften Kronſpelzen beſteht.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, am Grunde breiter, und mit einander verbunden. Staubbeutel länglich, an beyden Enden zweygabelig.

Digitized by Google

Stempel. Fruchtknoten umgekehrt eyförmig, kreiſelförmig. Griffel zwey, borſtenförmig, abſtehend, am Grunde nackt. Narben länglich, federartig.

Frucht. Ein eyförmiger, auf einer Seite gefurchter Same, wird von der Kronſpelze losgelaſſen. *Gärtner* Tab. 80.

Anmerkung. Das unentwickelte Blümchen hat nur eine der drey Arten, die wir aufzeichnen; wir trennen ſie daher in drey Familien.

Erſte Familie.

Die Rohrartige.

101. M. ciliata, gefranztes Perlgras. Der Halm aufrecht. Die Riſpe ährenförmig, walzenförmig. Die Kelche zweyblüthig; aber ohne das unvollkommene Blümchen. Das obere Blümchen kleiner, geſtielt, nicht ſelten unfruchtbar. Das untere hat die äußere Kronſpelze am Rande mit langen Seidenhaaren ſtark gefranzt.
Hoffm. 1. *Krokker* fl. ſil. 30. Tab. 13.
Gmelin p. 21. *Haller* 1517. *Schrank* 191.

Wohnort. Felſen. Vorſaum der Waldungen in der Gegend von Duechtlingen im Hegau nicht ſelten Pfarrer Amtsbühler. Um Sigmaringen Hofrath Mezler.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Anmerkung. Haller macht eine Arundo daraus, und Roth ſcheint ebenfalls dazu geneigt zu ſeyn; aber auch dahin paſſet das Gras nicht.

Zweyte Familie.

Wahres Perlgras.

102. M. nutans, überhängendes Perlgras. Der Halm aufrecht, zuſammen gedrückt, viereckig. Die Blätter flach, ſtatt des Blatthäutchens ein bräunlicher, kurzer Rand. Die Riſpe einfach, einſeitig, überhängend. Im Kelche zwey Zwitterblüthchen, und das unvollkomēne zwiſchen denſelben. Die Kronſpelzen ungefranzt.

Hoffm. 2. deſſen Deutſchl. Fl. zweyte Ausg. I. Tab. 9.

Gmelin 21. *Haller* 1472.

Wohnort. Auf Felſen in beſchatteten Waldungen und in Vorhölzern gemein.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Anmerkung. Haller trennt davon die M. uniflora nicht. Wir haben ſie bey uns bis jetzt vergebens aufgeſucht. Sie kommt um Füeſſen vor Thwingert.

Dritte Familie.

Molinia Schrank 201.

103. M. cœrulea, blaues Perlgras. Mehrere Halme aus einer faſerigen Wurzel; unten dicker, beynah knollig; faſt knotenlos; nur an der untern Hälfte beblättert. Die Riſpe gedrängt, purpur - veilchenblau. Die Aehrchen walzenförmig. Die Kelche zweyblüthig (ſelten drey- bis vierblüthig), kürzer als die Blumenkrone. Die Blumenkronen kegelförmig in einander gerollt,

das iſt, das ſtielloſe Blümchen umfaſſet das geſtielte (darauf baut Schrank das Kennzeichen ſeiner Gattung). Das unvollkom̃ene Blümchen kommt vor, oder fehlt auch. Die Staubbeutel und die Narben purpurroth.
Hoffm. 4. *Leers* Tab. 4. Fig. 7.
Kerner Fl. Stuttg. 1. *Haller* 1518.
Aira cœrulea *Gmelin* p. 19.

Wohnort. Auf feuchten Waldwieſen um Sigmaringen fand ſie Hofrath Mezler. Im Walde zwiſchen Quechtlingen und Hilzingen fand ſie Pfr. Amtsbühler; um Badenweiler Vulpius. Bey Waiblingen fand ſie Hr. Demler

Blüthezeit: Aug. Sept. ♃.

Anmerkung. Die Molinia arundinacea *Schrank* 202 kommt um Füeſſen vor. Frage: iſt ſie Abart der vorhergehenden?

Nutzen. Dieſe Gräſer dienen dem Gewilde, und dem Hornvieh auf der Weide zur Nahrung. Die Samen werden von den Gänſen, aber nicht von den Hühnern gefreſſen. Melica ciliata verdient auf ſonſt unfruchtbaren Hügeln und auf andern grasarmen, dürren Stellen einen beſondern Anbau, weil es ein gutes Futtergras iſt Bechſtein. Melica nutans wird gerne vom Vieh gefreſſen, iſt blattreich, und wird zum Anbaue auf Wieſen, welche an Anhöhen oder auf Bergen liegen, ſehr anempfohlen. Beym Abmähen muß man die Wurzelausläufer ſchonen, indem man es nicht zu tief wegnimmt. Melica cœrulea wird, Dämme zu befeſtigen, geſäet Pollich. Kalm empfiehlt deſſen Anbau als ein gutes Futter.

Der

Der Halm dient zum Reinigen der Tabaksröhren, und wird um Nürnberg zu dieſem Gebrauch von dem Landvolke in die Stadt gebracht Panzer. In Dänemark und Oeſterreich bindet man aus den alten Halmen Beſen, womit die Brünnen gereiniget werden.

XXXVI. Poa, Riſpengras, Paturin.

Kelch vielblüthig, ſammelt die Blüthchen in ein längliches, zweyzeiliges Aehrchen. Kelchſpelzen zwey, eyförmig, zugeſpitzt, grannenlos.

Kronſpelzen zwey, eyförmig, ausgehöhlt, zuſammen gedrückt, etwas länger als die Kelchſpelzen, am Rande vertrocknet.

Saftblättchen zwey, zugeſpitzt, zuweilen zerriſſen, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel zweygabelig.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, zurückgeſchlagen, behaart. Narben den Griffeln ähnlich.

Frucht. Ein länglicher, zugeſpitzter, zu beyden Seiten verdrückter, mit der Kronſpelze verwachſener Same.

104. P. aquatica, Waſſerriſpengras. Die Wurzel kriecht im Sumpfe weit umher. Der Halm aufrecht, beblättert, oft mehr als mannshoch. Die Blätter ſehr breit. Das Blatthäutchen weiß, ſtumpf, ausgerandet, mit einer Spitze. Die Riſpe ſehr ausgebreitet, fußlang.

Digitized by Google

Die Aehrchen gleichbreit, ſechs⸗ bis zehnblüthig (die gefärbten Aehrchen ſind gewöhnlich drey⸗ bis vierblüthig, die ungefärbten ſechs⸗ bis zehnblüthig Hoffm.) Die äuſſere Kronſpelze gefurcht, vier⸗ bis ſiebennervig.

Hoffm. 1. *Kerner* Oek. Pfl. Tab. 204.

Kerner Stuttg. Fl. 1. *Gmel.* p. 21. *Haller* 1454.

Wohnort. Aus einer Pfütze am Rheine bey Idſtein ſammelte ſie Vulpius. In der Gegend um Waiblingen iſt es keine ſeltene Grasart auf ſumpfigen Stellen des Stadtwaldes und am Ufer der Remſe Demler.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

105. Poa laxa, lockeres Riſpengras. Der Halm etwa ſechs Zoll hoch, aufrecht, an der Wurzel blätterig, oben faſt nackt. Die Riſpe kommt aus dem oberſten Knoten von dem Blatt begleitet hervor, iſt armblüthig, zuſammen gezogen, faſt traubenförmig. Die Aehrchen dreyblüthig. Die Kronſpelzen am Grunde und am Rücken behaart, braun-veilchenblau, an der Spitze und am Rande weiß-durchſcheinend. Die Staubbeutel gelb.

Willdenow Sp. pl. I. 386, 3.

Haller 1457. = P. trivialis B. *Schrank* 297.

Gramen paniculatum, alpinum, parvum, panicula ſpicata, Spadiceo viridi elegans *Scheuchzer* Iter. alp. VI. Tab. 6. F. 16.

Wohn⸗

Wohnort. Felſen, höhere Gebirgewieſen in Alpengegenden Haller. Am Urſprung des Rheins Scheuchzer. An den Gre::zen Schwäbiſcher Alpen Schrank. Um Füeſſen Thwingert. Wir haben die Exemplarien von den angezeigten Wohnorten erhalten. Wir haben aber dieſe Poa auch bey Immendingen in der Gegend auf Hoch aufgeſammelt, und ſie wird ſich gewiß an mehreren Orten am Schwarzwalde vorfinden.

Blüthezeit: May, Juni. ♃.

Anmerkung. Unſere Art iſt auch mit dem Nahmen P. elegans bekannt. Den Nahmen P. trivialis hat Herr Hoffmann ausgemuſtert, weil faſt jeder Schriftſteller eine andere Art darunter verſteht. Haller ſagt mit Recht: die nachfolgenden Arten der Poa ſind ſchwer zu entziffern, obſchon dieſelben allenthalben vorkommen. Ein Schriftſteller weicht von dem andern ab, und am Ende iſt er mit ſich ſelbſt nicht einig. Man vergleiche die Anmerkung zur Poa ſcabra.

* P. dubia, zweifelhaftes Riſpengras. Die Halme gerade, ſteif. Die Knoten ſchwarz. Die Blätter nie breiter als eine halbe Linie. Die Riſpe armblüthig, wenig ausgebreitet, veilchenblau, mit beygemiſchtem Grün, und Goldglanz in den oberſten Spelzen. Die Aehrchen zweyblüthig. Die Kelchſpelzen ungleich, ſcharf zugeſpitzt. Die Kronſpelzen am Grunde behaart. Alle Theile der Pflanze hart, wie an der P. alpina, wovon ſie ſich aber durch viermahl kleinere dreyblüthige Aehrchen unterſcheidet.

P.

Digitized by Google

P. dubia *Suter* Helv. Flora 17.
Aber ja nicht Dubia *Leers.* *Haller* 1468.

Wohnort. Auf Mauern um Baſel Lachenal. Auf dem Lägerberg bey Zürch Scheuchzer.

Anmerkung. Wir konnten dieſe Art noch nicht erhalten. So viel wir wiſſen, iſt ſie mit dem Nahmen P. montana *allioni* auch bekannt. Haller hat damit eine andere Art vereint, welche Suter Nro. 18 mit dem Nahmen P. ſcheuchzeri trennt. Wir ſetzen ſie nur der Vergleichung Willen hieher, weil ſie mit der vorigen neben die P. alpina *Hoffm.* 2. gehört.

106. P. ſcabra, ſcharfes Riſpengras. Der Halm aufrecht, rund, geſtreift, drey bis vier Fuß hoch, unterhalb der Riſpe ſcharf. Die Blattſcheiden, und die Unterſeite der Blätter ſcharf. Das Blatthäutchen lang, breit, zugeſpitzt, nie geſpalten. (Dieſes Kennzeichen iſt nach Curtis und Willdenow ſehr beſtändig). Die Riſpe weitſchweifig. Die Aehrchen ſtumpf, und gewöhnlich dreyblüthig. Die Kronſpelzen am Grunde weichhaarig, mit einer langen, weiſſen Wolle bekleidet. Die Saftblättchen dreyeckig, zugeſpitzt.

Hoffm. 3. Deſsen. zweyte Ausg. I. Tab 10.
Poa dubia *Leers* Tab. 6. Fig 5.
P. trivialis *Suter.* 4. *Willdenow* 6.
P. pratenſis *Roth.*
P. paluſtris *Gmelin* pag. 120.

Wohnort. An Waſſergräben, auf feuchten Wieſen hat ſie Herr Pfarrer Amtsbühler mehrmahl gefunden, und mit der P. dubia *Leers* verglichen.

Blüthezeit: Juny bis Sept. 4. An-

Anmerkung. I. Leers führt hier Haller 1465 an; wir ſetzen dieſes Citat mit Hr. Suter zur P. ſerotina. Suter ſetzt noch ferner bey, daß Haller unſere P. ſcabra mit der P. annua verbinde. Dieß iſt kaum möglich, da beyde Arten himmelweit verſchieden ſind. Wir glauben, daß auch dieſe Anmerkung zur P. ſerotina gehöre.

Anmerkung II. Es würde eine Wohlthat ſeyn, wenn ein erfahrener Pflanzenkenner neuerdings die P. ſcabra 3. trinerva 4, ſylvatica *Pollich.* pratenſis 5. ſerotina 6. paluſtris 7. ſudetica 8. anguſtifolia 9. ſetacea 10. ſtrigoſa 11. und ſalina 12. mit Hinſicht auf die Synonimen deutſcher Floren auseinander ſetzen wollte.

107. P. pratenſis, **Wieſenriſpengras.** Der Halm aufrecht, treibt Ausläufer, iſt rund, glatt, drey bis vier Fuß hoch. Die Blätter flach. Die Blattſcheiden geſtreift, ſcharf. Das Blatthäutchen länglich, ſtumpf. Die Riſpe grün, oder ſchwärzlich grün, weitſchweiſig. Die Aehrchen eyförmig, drey- bis fünfblüthig (auch zweyblüthig fand ſie Curtis). Die Kelchſpelzen klein, ſehr ſpitzig. Die Kronſpelzen etwas zottig.

Hoffm. 5. *Curtis* Fl. Lond. II. Tab. 14.
Gmelin pag. 22. *Haller* 1462.
P. gregalis *Suter* 11.

Wohnort. Auf fetten, guten Wieſen. Haller ſagt, daß ſie auch um Baſel auf fetten Aeckern vorkomme. Durch einen ſteifen Wuchs zeichnet ſich dieſe Pflanze aus Haller.

Blüthezeit: May, Juny. ♃.

Anmerkung. P. pratenſis, und Serotina vereint *Willdenow* I, 388, 8.

* P.

* P. ſerotina, ſpätes Riſpengras. Die Wurzel treibt keine Ausläufer. Der Halm aufrecht, rund, zwey bis drey Fuß hoch. Die Blätter rückwärts rauh. Das Blatthäutchen ſtumpf, geſpalten. Die Riſpe weitſchweifig. Die Aehrchen drey-bis ſechsblüthig, ſehr klein, grün und weiß, ſchön gefärbt. Die gröſſere Kelchſpelze dreynervig. Die kleinere Kronſpelze zu beyden Seiten mit einer purpurfarbenen Nerve.

Hoffm. 6. *Leers* Tab. 6. Fig. 4.

P. pratenſis *Suter* 10. *Haller* 1465.

P. paluſtris *Roth* ?

P. trivialis A. *Schrank* 207.

Anmerkung. Daß Gmelins P. paluſtris nicht hieher gehört, hat Roth bemerkt; wir haben ſie der P. ſcabra beygeſetzt. Von der gegenwärtigen Art ſagt Haller, daß ſie ſich von der P. annua nur durch einen höhern Wuchs unterſcheide. Schrank beruft ſich auf ein Citat aus Scheuchzer, welches Haller der P. annua beyfügt.

* P. paluſtris, Sumpfriſpengras. Der Halm drey Fuß hoch. Die Blätter rückwärts rauh, zwey Linien breit. Die Riſpe ſteif, weitſchweifig, halb Fuß lang, mit ſehr vielen Aehrchen. Die Aehrchen klein, ſchön gefärbt, zugeſpitzt, zweyblüthig. Die Kelchſpelzen mit Linien bezeichnet, begrannt. Die Kronſpelzen zottig, ſteif geſpitzt, grün, und braun Haller. Ein ſchmächtiges Gras. In der Jugend ſind die Blätter graulich, im Alter durch feine Dörnchen rauh Willdenow.

Will-

Willdenow I. 391, 20. *Haller* 1467.
Hoffmann 7. ?

Wir haben dieſe Pflanze aus der Schweiz erhalten. P. paluſtris Hoffmann gehört ſchwerlich hieher. Er führt dabey P. trivialis Leers, Roth an, welche Willdenow zur P. anguſtifolia ſetzt.

Frage: Kommt unſere P. paluſtris in Deutſchland vor? Sie iſt in Italien auf den Reisäckern gemein.

108. P. ſetacea, **borſtenförmiges Riſpengras.** Der Halm aufrecht, rund, eben ein bis zwey Fuß hoch. Die Wurzelblätter ſehr lang. Alle Blätter eingerollt, borſtenförmig. Das Blatthäutchen kurz, abgeſtutzt. Die Riſpe ziemlich ausgebreitet. Die Aehrchen faſt dreyblüthig, (vier- bis fünfblüthig) weniger gefärbt. Die äuſſere Kronſpelze weichhaarig. Die Saftblättchen am Grunde verwachſen, buckelig mit einer kurzen Spitze.

Hoffm. 10. *Suter* 8. *Haller* 1460. (denn 1490. iſt in der helv. Flora ein Druckfehler).

P. anguſtifolia *Gmel.* pag. 22. *Roth*?

Gramen pratenſe paniculatum majus anguſtiore Folio *Scheuchzer* Gram. pag. 118. T. 3. F. 17. B.

Wohnort. Auf magern Wieſen, an Ackerrändern.

Blüthezeit: May, Jun. 4.

Anmerkung. Hoffmann und Suter unterſcheidet P. anguſtifolia 9. P. ſetacea 10. und P. ſtrigoſa 11. Haller 1464. Wir kennen den Unterſchied dieſer drey

Ar-

Arten nicht, und haben dieſen Nahmen wegen des Hallerſchen Citats gewählt. Wegen eben dieſes Citates iſt unſere Art auch P. anguſtifolia *Willdenow* I, 387, 7.

* P. Eragroſtis, zierliches Riſpengras. Die Halme an der Wurzel knollenförmig, ſchwach, aufrecht, fußhoch. Die Blätter eine Linie breit, glatt, nicht rauh. Die Riſpe ſehr äſtig, ausgebreitet. Die Blumenſtiele ſehr fein, gebogen. Die Aehren zierlich zweyzeilig, aufrecht (kaum über zwey Linien lang) zart, bläulich, (an unſerm Exemplar dunkelveilchenblau), die unterſten fünfblüthig, dann ſiebenblüthig, endlich die oberſten neunblüthig (zehnblüthig Hoffmann). Die Kelchſpelzen dreynervig Hoffmann, klein, kleiner als die Kronſpelzen: ungleich, lanzettförmig, zugeſpitzt. Hallers Beſchreibung nach einem lebenden Exemplar.

Hoffm. 13. *Schreber* Tab. 38. *Haller* 1450.

Wohnort. In der Gegend von Baſel auf Sandboden Lachenal.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. Wir konnten die Pflanze nicht von dem angezeigten Wohnorte erhalten; wir wiſſen daher nicht, ob ſie auch auf unſerer Seite des Rheins vorkommt. Wir haben dieſe ſchöne Pflanze durch die Güte des Hrn. Schleicher von den Ufern des Genferſees, wo ſie häufig wächſet; und wir hatten vorher immer die Briza Eragroſtis mit dem Nahmen Poa Eragroſtis erhalten. Bekannt iſt es, daß ehmahls auch die erſten Botaniker das Halleriſche Citat zur Briza Eragroſtis gezogen haben. Wir glaubten daher, daß die Beſchreibung der Poa Eragroſtis hier nicht fehlen dürfe.

109. P. compreſſa, zuſammen gedrücktes Riſpengras. Der Halm Fuß hoch, auch höher, ſchief aufſteigend, zuſammen gedrückt. Die Riſpe eng zuſammen gezogen, etwas einſeitig. Die Aehrchen zweyzeilig, meiſt ſechsblüthig, eyförmig, zuſammen gedrückt.

Hoffm. 14. *Leers* Tab. 5. Fig. 4.
Gmelin pag. 23. *Haller* 1455.

Wohnort. Auf Mauern, an Felſen um Hohentwiel und Hohenkrähen ſehr gemein Amtsbühler, um Badenweiler Vulpius.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. Herr Schrank bemerkt, daß ſeine P. compreſſa 211. von jener der übrigen Floriſten verſchieden iſt. Frage: hatte Herr Schrank P. rigida vor ſich? und hatte er wohl unter ſeiner P. rigida unſere P. compreſſa verſtanden? Gmelin führt beyde an.

110. P. annua, jähriges Riſpengras. Der Halm ſchief gegen die Erde gerichtet, zuſammen gedrückt, weich und zart. Die Blätter flach, Die Blattſcheiden glatt. Das Blatthäutchen kurz, geſpitzt. Die Riſpe rechtwinkelig ausgebreitet, und beynahe einſeitig; dreywinkelig. Die Aehrchen eyförmig lanzettartig, ſtumpf, drey- bis ſiebenblüthig, grün, am Rande weiß, und an der Spitze röthlich.

Hoffm. 15. *Leers* Tab. 6. Fig. 1.
Gmelin pag. 22. *Haller* 1466.
Suter helv. Flora 14.

Wohn-

Wohnort. Ueberall an Wegen, in Gärten, ſelbſt in Blumentöpfen.

Blüthezeit: bis in Winter ☉.

Anmerkung. Herr Schrank zweifelt, ob es wirklich jährig ſey.

* Poa humilis, niederes Riſpengras. Verſchieden von der Poa annua. Der Halm zuſammen gedrückt, und ſammt den ſteifen Blättern kürzer als bey der P. annua. Das Blatthäutchen kurz, und abgeſtutzt. Die Riſpe ſpitzwinkelig zuſammen gezogen. Die Aehrchen gröſſer, gefärbt.
Hoffm. 16. *Suter* helv. Fl. 15.

Anmerkung. Haller und Willdenow haben dieſe Art mit der Poa annua vereint. Hoffmann und Suter trennen ſie mit Erhard.

111. P. bulboſa, knolliges Riſpengras. Der Halm aufrecht am Grunde, einwärts geneigt, und knollig. Die Riſpe einſeitig, ziemlich ausgebreitet, etwas röthlich. Die Aehrchen eyförmig, vielblüthig, etwas weichhaarig. Die Kelchſpelzen glatt, ſpitzig.
Hoffm. 17. *Vaillant* Tab. 17. Fig. 8.
Haller 1461. *Schrank* 213.

Wohnort. Auf ſandigen Stellen an den Ufern des Rheins und dem Fluſſe Wieſen im Schwarzwalde Haller; um Badenweiler Vulpius.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Anmerkung. Ein vollſaftiges Gras, welches ſtatt des Samens zuweilen kleine Zwiebelchen hervorbringt Wett. Fl. 121., und zweymahl im Jahre Blätter treibt Panzer. Da der Hr. Oberwald-Commiſſaire von Iraſek

die-

dieſes Gras in den Forſtbotaniſchen Garten zu Salzburg vom Rauriſer Goldberge überſetzte, hatten alle Pflanzen dieſe Eigenſchaft.

112. P. criſtata, **kammartiges Riſpengras.** Der Halm aufrecht, und vorzüglich unterwärts haarig. Die Riſpe ährenförmig. Die Aehrchen faſt vierblüthig. Die Kelchſpelzen vertrocknet, ſcharf ſpitzig, an der Rückenſchärfe rauh; länger als die Blüthenſtielchen. Die Kronſpelzen gering behaart, etwas begrannt. Die Saftblättchen ſchief abgeſtutzt, gekerbt, haben am inneren Rande ein Zähnchen.

Hoffm. 19. *Leers* Tab. 5. Fig. 6.
Gmelin pag. 23 *Haller* 1444.

Wohnort. An Wegen, an unfruchtbaren trockenen Plätzen; um Rothweil auch auf Wieſen Hr. Can. Mayer.

Blüthezeit: May, Jun, Jul. ♃.

113. P. nemoralis, **Hainriſpengras.** Die Wurzel kriechend und auslaufend. Der Halm einwärts gekrümmt, ſchwach. Die Blätter ſehr ſchmal und flach. Die Riſpe gegen die Spitze verdünnt, im Blühen ausgebreitet, etwas nickend. Die hellbraunen Aehrchen gewöhnlich zweyblüthig, ſteif geſpitzt und rauh.

Hoffm. 20. *Leers* Tab. 5. Fig. 3.
Gmelin 23. *Haller* 1469. A.

Wohnort. In Gebüſchen, vorzüglich in Laubhölzern gemein.

Blü-

Digitized by Google

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Anmerkung. Haller 1469 B. iſt eine Abart, wo an jedem Knoten ein ſchwammartiger Auswuchs vorkommt: Gramen cirrhoſa et villoſa ſpongiola ad ſingula genicula donatum *Scheuchzer* Iter. alp. 38. T.5 F.1. Es iſt ohne Zweifel das Werk eines Inſektes. Wir erhielten die Pflanze aus der Schweiz. Sie kommt aber auch in der Pfalz vor Pollich 94, und man kann ſie wohl auch in unſerer Gegend finden.

Nutzen. Alle Riſpengräſer frißt das Vieh gern, und man gibt ihnen deßwegen auch gleichſam mit Vorzug die Benennung Viehgras. Poa aquatica wächſt ſonſt in Waſſergruben, ſtehenden Wäſſern, in breiten Waſſergräben und in Sümpfen, an Quellen, Teuchen und Flußufern, in Seen und Weyhern. Wenn es jung abgeſchnitten wird; ſo gibt es grün und als Heu gedörrt ein gutes Futter für alles Vieh, beſonders auch für die Schafe nach Schreber. Bechſtein gibt die Warnung, daß es grün mit Behutſamkeit verfüttert werden müſſe, weil es dann zwar ſehr begierig vom Vieh aufgefreſſen werde, aber dieſes manchmahl aufblähe, beſonders wenn die Riſpe brandig iſt. In Schweden wird es nach Linne's Zeugniß in den Sümpfen angebaut, die ſonſt zu nichts benutzet werden könnten, und dann in groſſer Menge zu Heu eingeſammelt. In unſern Sümpfen und Mooren verdiente es vor allen angepflanzt zu werden, weil es ein weit beſſeres Futter gibt, als die gewöhnlich da wachſenden Sumpfpflanzen, und über dieß dieſe Stellen ihrer Brauchbarkeit näher bringt. Die

Fort-

Fortpflanzung geſchieht beſſer durch die Wurzeln als durch den Samen. Man rechnet auf einen Morgen 5 bis 6 Pfund Samen. Durch die Wurzeln möchte es langſam gehen, wenn man nicht einen Standort in der Nähe findet, wo dieſes Gras bereits ſchon vorkommt, und von da aus weiter verbreitet werden kann. Es lohnte ſich aber der Mühe, wenigſtens Anfangs, durch die Samen es zu pflanzen. Die Schweine verſchmähen es. Man gebraucht es auch zum Dachdecken.

Die Samen der P. laxa frißt das Geflügel gerne. Poa ſcabra iſt ein gutes Viehfutter. Curtis hat mit dieſer Art (die er P. trivialis nennt) ſehr vortheilhafte Verſuche gemacht, und er empfiehlt ſie vor allen übrigen Arten als ein frühzeitiges Futter in waſſerreichen Gegenden. P. pratenſis iſt eines der beſten Futtergräſer, und wo es häufig wächſt, ein Merkmahl guter Wieſen; das beſte Futter grün und als Heu für das Vieh nach Haller. So iſt auch P. ſetacea ein vortreffliches Futtergras für alles Vieh, und die Engländer ſollen es unter dem Nahmen Bindgras anbauen Wetter. Flora. Dieſe zwey Gräſer machen hauptſächlich die guten, ſüſſen Wieſen.

Die jungen, weichen, ſaftvollen Blätter der P. compreſſa nähren beſonders die Schafe ſehr gut, auch lieben ſie die Ziegen und Schweine nebſt dem Rindvieh. Poa annua iſt allem Vieh ein angenehmes Futter; auch P. bulboſa biethet auf Gebirgen dem Viehe ein gutes Futter dar. Es

iſt beſonders für die Schafe, die Bergweide lieben, zuträglich; und P. nemoralis kommt dem Gewilde in den Waldungen gut.

XXXVII. Briza, Zittergras, Amourette.

Kelch vielblüthig. Kelchſpelzen zwey, herzförmig, bauchig, ſtumpf, gleich; bilden herzförmige, zweyzeilige Aehrchen.

Kronſpelzen zwey, ungleich; die untere von der Form und der Grösſe der Kelchſpelzen; die obere kleiner, flach, rundlich, deckt den Bauch der untern zu.

Saftblättchen zwey, gleichbreit, faſt gekerbt.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, haarförmig, zurückgekrümmt. Narben federartig.

Frucht. Ein rundlicher, verdrückter, ſehr kleiner Same, iſt in der unveränderten Kronſpelze enthalten; aber er wird nicht feſt gehalten.

Gärtner Tab. 1.

114. B. media, mittleres Zittergras. Die Aehrchen eyrund-herzförmig, gefärbt, ſiebenblüthig. Der Kelch kürzer als die ſämmtlichen Blütchen. Mehrere Riſpenäſte aus derſelben Stelle, unordentlich getheilt.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. II. Tab. 4. *Hoffm.* zw. Ausg. II. T. 5.

Gmelin 24. *Haller* 1448.

Wohn-

Wohnort. Wieſen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. Eine Briza minor haben Gmelin und Haller angeführt. Wir kennen ſie nicht, und Haller ſetzt hinzu, daß er nie eine wahre Verſchiedenheit zwiſchen beyden Pflanzen bemerkt habe. Die ſchöne Briza maxima ſoll nach Gonau um Montplier wachſen; wir beſitzen ſie durch die Güte des Hrn. Hoppe.

115. B. eragroſtis, zierliches Zittergras. Viele Halme aus einer Wurzel, etwa ſechs bis acht Zoll lang, niederliegend, äſtig, ſteif, mit rothen Gelenken verſehen. Die dem Blatt gegenüber ſtehenden Stellen bärtig. Die dunkel- oder hellgrünen fünf bis ſechs Linien langen Aehrchen lanzettförmig, zweyzeilig, zehnblüthig (bis zwanzigblüthig nach Linne). *Hoffm.* 2. *Schreber* Tab. 39.

Wohnort. Da dieſes ſchöne Gras in allen uns benachbarten Floren fehlt, ſo iſt es uns angenehm, die Stelle zwiſchen Obingen und Luegen bey Ueberlingen links im Walde anzuzeigen, wo es Hr. Garrand ziemlich häufig gefunden hat. Nachhin fand es Hr. v. Ferusak auch bey Villaſingen.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. ☉.

Nutzen. Die Zittergräſer gehören zu den ſchönſten, aber eben nicht zu den nützlichſten. B. media wird von den Pferden, dem Rindvieh und den Schafen, aber nicht von den Schweinen gefreſſen.

XXXVIII. Dactylis, Knaulgras, Dactyle.

Kelch vielblüthig, bildet ein eyförmig längliches Aehrchen. Kelchſpelzen zwey, breit, halbeyförmig, auf der einen Seite gewölbt, mit einer Rückenſchärfe verſehen, auf der andern nachenförmig ausgehöhlt, ſchmal. Die innere Kelchſpelze iſt gröſſer.

Kronſpelzen zwey, faſt gleich: die untere etwas gröſſer, ausgehöhlt (bey unſerer Art begrannt); die innere lanzettförmig, ſcharf, zweytheilig, kaum kleiner.

Saftblättchen zwey, lanzettförmig, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, länger als die Kronſpelzen. Staubbeutel länglich, zweygabelig.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig. Griffel zwey, abſtehend. Narben federartig.

Frucht. Ein länglicher, auf der einen Seite gefurchter, von der Kronſpelze bedeckter, aber nicht feſt gehaltener Same.

116. D. glomerata, gemeines Knaulgras. Die Wurzel dick, etwas holzig. Der Halm aufrecht. Die Blätter ſtehen wechſelweiſe; und ſind ſeitwärts gedreht, breit, auf beyden Flächen ſehr rauh, ſtark nervig. Die Riſpe, wenn ſie blüht, einſeitig. Die Aehrchen knaulförmig, geballt, drey- oder vierblüthig; die innere Kelchſpelze doppelt gröſſer, mit einer Granne.

Hoffm.

Digitized by Google

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. IV. Tab. 2. *Hoffm.* zweyte Ausg. II. T. 6.
Gmelin pag. 24. *Haller* 1512.

Wohnort. Wieſen, ungebaute Stellen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. Die Farbe der Aehrchen ändert mannigfaltig ab.

Nutzen. Es gibt ein ſaures, rauhes Futter, und iſt ein Merkmahl ſchlechter Wieſen. Mühſam und ungerne laſſen ſich die Pferde daran gewöhnen; das übrige Vieh verſchmähet es Gmelin (doch ſoll es von dem Rindvieh begierig gefreſſen werden Wettr. Flor). Hunde und Katzen ſuchen es auf, wenn ſie ſich erbrechen, oder die geſammelten Knochenſplitter im Magen darin einhüllen wollen Schreber. Deßwegen nennt man es auch Hundsgras.

XXXIX. Cynosurus, Kammgras, Cynosure.

Eine Hülle, die einſeitig, oft blätterig, kammförmig, etwas gezähnt, oder gefiedert iſt, umgibt den Kelch.

Kelch vielblüthig. Kelchſpelzen zwey, gleich breit, zugeſpitzt, gleich lang.

Kronſpelzen zwey, grannenlos; die äuſſere bauchig, länger; die innere flach.

Saftblättchen zwey, eyförmig, zugeſpitzt, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten kreiſelförmig. Griffel zwey, behaart, zurückgeſchlagen. Narben einfach.

Frucht. Ein länglicher, an beyden Enden zugeſpitzter Same, iſt entweder in die Kronſpelze (Cynosurus *Gärtner*) oder in eine beſondere Haut (Eleusine *Gärtner*) eingehüllet, und feſt gehalten. *Gärtner* Tab. 1.

Anmerkung. Da die drey Arten, welche wir aufzeichnen, von andern Botaniſten in dreyerley Gattungen verſetzt werden, geben wir drey Familien an.

Erſte Familie.

Cynosurus der Schriftſteller.

117. C. criſtatus, gemeines Kammgras. Der Halm aufrecht, einen bis zwey Fuß hoch. Die Blätter flach, das kurze abgeſtutzte Blatthäutchen ſteht mit den Rändern hervor. Die Aehre einſeitig, nach der Blüthe unterbrochen. Die Deckblättchen kammartig und gefiedert. Die innere Kronſpelze an der Spitze geſpalten; die äuſſere einfach.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. IV. Tab. 2. *Hoffm.* zw. Ausg. II. T. 7.

Gmelin pag. 25. *Haller* 1545.

Wohnort. Wieſen, Grasgärten, vorzüglich auf Lehmböden.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Zwey.

Digitized by Google

Zweyte Familie.

Eine Poa nach Scopoli, Roth.

118. C. durus, hartes Kammgras. Der Halm ganz auf der Erde liegend, kaum ſpannenlang. Die Blätter glatt. Die Riſpe einſeitig. Die Aehrchen wechſelweiſe, ſtiellos, ſteif, ſtumpf, angedrückt, dreyblüthig. Die Deckblättchen fehlen. Die Kronſpelzen einfach.

Hoffm. 2. *Pollich palat.* 100. Tab. 1. Fig. 1. *Haller* 1419. *Schrank* 219.

Wohnort. Zwiſchen Tuttlingen und Rendingen rechts an der Donau, auf einem ſandigen Wieſsboden fand ihn Dr. Petif.

Blüthezeit: May, Jun. ☉.

Anmerkung. Haller hat dieſes Gras zur Gattung Poa verſetzt. Mit Roth und Scopoli ſind auch Panzer, Pollich, und Schrank verſtanden, obſchon ſie die Pflanze noch als Cynosurus anführen.

Dritte Familie.

Sesleria *Scop. Haller.*

119. C. cœruleus, blaues Kammgras. Die Blätter breiten ſich auf dem Boden ringförmig aus. Die Halme aufrecht, faſt blattlos. Die Aehre länglich, zuſammen gedrückt, blau (oder gelb). Die Deckblättchen ganz, kaum gezähnt. Die innere Kronſpelze zweyſpitzig; die äuſſere dreyſpitzig (worauf Scopoli und Haller die Gattung Sesleria bauen).

Hoffm. 3. *Sturm* Abb. VI. Tab. 3. *Haller* 1446. = C. ſesleria *Schrank*. 219.

An-

Anmerkung. Schrank hat den Gattungsnahmen Sesleria wenigſtens der Art beygelegt.

Wohnort. Häufig am Prinzkoverberg bey Sigmaringen, bey Tuttlingen, bey Immendingen, und im Thiergarten bey Bachzimmern.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Nutzen. Das Kammgras iſt ein hartes, unnützes Gras. Das Rindvieh und die Ziegen verſchmähen es; auch für das Heu iſt es nicht viel werth. Doch hat Stillingflet von C. criſtatus den Nutzen entdeckt, daß es die Schafe freſſen, und die Hämmel dabey ſehr fett werden, auch ein ſehr wohlſchmeckendes Fleiſch, aber keine gute Wolle davon bekommen. Gmelins *Enum. ſtirp. agr. tub.* hat den Druckfehler: Agros impinguat, ſtatt Agnos impinguat. Gleiche Eigenſchaft ſoll auch C. cœruleus beſitzen. Seine blauen Blätter machen im Waſſer blaue Ringe, welche beym gemeinen Mann zu abergläubiſchen Vermuthungen Anlaß geben.

XL. FESTUCA, Schwingel, Fétuque.

Kelch vielblüthig. Das Aehrchen walzenförmig, dünn. Kelchſpelzen zwey, pfriemenförmig, zugeſpitzt. Die untere kleiner, geſtreckt.

Kronſpelzen zwey. Die untere größer als die obere, von der Form der Kelchſpelzen, und größer als dieſelben, endiget ſich an der Spitze mit einer Granne, oder iſt doch zugeſpitzt.

Saftblättchen zwey, eyförmig-lanzettförmig, am Grunde buckelig (oder eines wagerecht ausgerandet).

Staub-

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer als die Kronſpelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten kreiſelförmig. Griffel zwey, kurz, zurückgebogen. Narben einfach.

Frucht. Ein länglicher, zu beyden Enden zugeſpitzter, mit einer Längsfurche bezeichneter, in der Kronſpelze verſchloſſener und feſtgehaltener Same.

120. F. myurus, Mäuſeſchwanz-Schwingel. Der Halm rund, einen bis anderthalb Fuß hoch, knotig, an den Knoten gebrochen. Die Blätter zuſammen gerollt, borſtenförmig. Die Riſpe ährenförmig, einſeitig. Die Kelchſpelzen ſehr klein, grannenlos. Die Kronſpelzen rauh; die äuſſere Kronſpelze mit einer ſehr langen Granne.

Hoffm. 2. *Leers* Tab. 3. Fig. 5. (vortreflich)
Hoffm. zw. Ausg. II. T. 8. F. 1.
Gmelin pag. 26. *Haller* 1443.

Wohnort. Sandboden, trockene Trifte; auch Hügel am Rheine Vulpius, und an der Wieſen Haller; unweit Baſel v. Ittner.

Blüthezeit: May, Jun. Jul. ☉.

Anmerkung. Standhaft nur einen Staubfaden ſah Roth; aber drey zeichnet Leers und Hoffmann.

121. F. duriuscula, harter Schwingel. Der Halm durchaus rund, fußhoch, auch höher. Alle Blätter borſtenförmig. Die Riſpe etwas einſeitig, länglich, etwas ausgebreitet, nickend. Die Aehrchen länglich,

glatt,

glatt, vier- bis fünfblüthig, kurz begrannt. Das äuſſerſte Blüthchen unfruchtbar.

Hoffm. 3. *Willd.* 9.

Gmelin pag. 25. *Haller* 1437. = F. rubra *Leers* Tab. 8. Fig. 1.

Wohnort: Siehe unten bey 122.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Anmerkung. I. Durch borſtenförmige Wurzelblätter und Halmblätter, kleinere eyförmige Aehrchen, durch eine mehr zuſammen gezogene Riſpe, und durch die Grannen unterſcheidet ſich dieſe Art von der F. rubra. Durch einen runden Halm von der F. ovina Pollich 102.

Anmerkung. II. F. heterophilla *Willdenow* 8, *Haller* 1438 ſcheint nah damit verwandt zu ſeyn. Hofmann ſetzt ſie frageweiſe zur F. nemorum 8.

122. F. rubra, rother Schwingel. Der Halm halbrund, gefurcht. Die Wurzelblätter borſtenförmig. Die zwey Halmblätter flach, breiter. Die Riſpe etwas einſeitig, rauh, abſtehend. Die Blüthenſtiele ſcharf. Die Aehrchen werden, wenn der Same reift, roth, ſind ſcharf, weichhaarig, begrannt, ſechs- bis ſiebenblüthig; das äuſſerſte Blüthchen unfruchtbar, grannenlos.

Hoffm. 4. *Gmelin* pag. 25. *Haller* 1440. = F. duriuscula *Leers* Tab. 8. Fig. 2.

Wohnort. Beyde Arten ſind auf Hügeln, Triften in der Baar, um Rothweil, auch um Badenweiler nicht ſelten.

Blüthezeit: May, Jul. ♃.

An-

Digitized by Google

Anmerkung. Wegen der F. multiflora *Hoffm.* 5. vergleiche man die Anmerkung zur F. pratenſis.

123\. F. ovina, Schafſchwingel. Die Wurzel ſchwarz. Der Halm vierſeitig, borſtenartig, beynahe nackt. Alle Blätter borſtenförmig. Die Riſpe faſt einſeitig, gedrängt. Die Aehrchen drey= bis vierblüthig, begrannt. Die Staubbeutel purpurfarben.

Hoffm. 6. *Leers* Tab. 8. Fig. 3. *Willd.* 3. *Gmelin* pag. 25. *Haller* 1442. A.

Wohnort. Auf ſonnigen, ſehr trockenen Hügeln; auch auf Mauern nach Haller; um Badenweiler Vulpius. In der Baar hat ihn Amtsbühler noch bis jetzt vergebens geſucht. Um Rothweil hat ihn uns Hr. Can. Mayer angezeiget.

Blüthezeit: May. 4.

Anmerkung. Haller 1442 zählt vier Abarten, welchen man auch eigene Nahmen gegeben hat.

A. ovina, die gemeine.
B. tenuifolia } auf Torfboden.
C. Amethyſtina }
D. alpina auf Alpen.

Die Halleriſchen Abarten B und C. ſind F. tenuifolia *Hoffm.* 7. = F. amethyſtina *Willd.* 6.

124\. F. elatior, hoher Schwingel. Der Halm aufrecht, drey bis vier Fuß hoch. Die Blätter breit, rauh. Das Blatthäutchen ſehr kurz, abgeſtutzt. Die Riſpe ziemlich einſeitig, vor der Blüthe überhangend, und in der Blüthe faſt aufrecht;

vor

vor und nach der Blüthe zuſammen gezogen. Die Aehrchen ſechs: bis zehnblüthig, kurz begrannt, beynahe lanzettförmig, etwas zuſammen gedrückt, nicht ſelten gepaart, auf einem langen Blüthenſtiele, und zuſammen gedrängt. Die äuſſere rundlich. Die äuſſere Kelchſpelze dreynervig, glatt. Die äuſſere Kronſpelze undeutlich, fünfnervig, gewöhnlich grannenlos; die innere an der Spitze zweytheilig.

Hoffm. 10. A. *Leers* Tab. 8. Fig. 6. *Hoffm.* zw. Ausg. II. T. 8. F. 2.

Gmelin pag. 26. *Haller* 1451. A.

Wohnort. Wieſen, graſige Waldplätze, vorzüglich, wo ſie feucht ſind.

Blüthezeit: May, Jul. ♃.

125. F. pratenſis, Wieſenſchwingel. Der Halm aufrecht. Die Blätter flach. Die Riſpe etwas einſeitig, ſchief. Die Aehrchen grannenlos, ſechs: bis achtblüthig, ziemlich zuſammen gedrückt, und locker.

Hoffm. 10. B. *Curtis fl. Lond.* VI. Tab. 66. *Haller* 1451. B.

Wohnort. Wieſen allenthalben.

Blüthezeit: May, Jul. ♃.

Anmerkung. Dieſes Gras, welches Haller und Willdenow mit dem vorhergehenden vereinen, wächſt ſchmächtiger, aber ebenfalls bis vier Fuß hoch, wie das vorhergehende; und Haller bemerkt ſchon, daß ſich keine ſtandhafte Unterſcheidungs - Kennzeichen finden laſſen. Aber mit F. pratenſis *Schreber* = *Haller* 1435. =

mul-

multiflora *Hoffm.* 5. darf man daſſelbe nicht verwech-ſeln, da es in die Verwandſchaft der F. duriuscula gehört.

126. F. arundinacea, rohrartiger Schwingel. Der Halm bis fünf Fuß hoch. Die Blätter eine bis zwey Linien breit; oben glatt, unten rauh, trocken, rohrblätterartig. Die Riſpe aufrecht, ſteif, fußlang. Die Aehrchen klein, länglich, aufrecht, kaum vier Linien lang, in der Jugend veilchenblau und grün, dann bleich, drey-bis fünfblüthig. Die Kelchſpelzen ungleich, ſpitzig. Die Kronſpelzen groß, braun, mit einem weißlichen Stachel. Die Granne ſehr kurz, oder fehlt.

Hoffm. 11. *Haller* 1511. (unter der Gattung Bromus). = Bromus Littoreus *Willdenow* I. 433, 14. Gramen arundinaceum, locuſtis viridi ſpadiceis loliaceis brevius ariſtatis *Scheuchzer* 266. T. 5. Fig. 18.

Wohnort. Haller fand ihn um Baſel; nachher Vulpius auf Aeckern bey Freyburg im Breisgau.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. Haller ſagt, es ſcheine B. triflorus Linne zu ſeyn. Für uns iſt nur ſoviel beſtimmt zu wiſſen nothwendig, daß es B. triflorus Schrank 235 nicht iſt, was Hr. Schrank ſelbſt bemerkt.

127. F. loliacea, lolchartiger Schwingel. Niederer als der erhabene (124). Der Halm ellenlang; die Knoten ſattgrün. Die Blätter eine Linie breit, glatt. Eine einfache, verlängerte, zweyreihige Aehre; die Aehrchen wech-

wechſelweiſe, zuſammen gedrückt, vielblumig, entfernt, unbegrannt, faſt ſtiellos, auf nicht äſtigen, ſondern einfachen, doch etwas länglichen, und gewöhnlich unten gepaarten Stielchen; die obern einzeln, ungeſtielt. Die innere Kelchſpelze geſtreift, glatt, die äuſſere undeutlich fünfnervig, kaum ſcharf. Die Farbe etwas veilchenblau, die Ränder weiß.

Hoffm. 12. *Curtis* Lond. 6. N. 66.
Willdenow 21. *Haller* Poa 1452.
Ehrhart Feſtuca elongata 93.

Anmerkung. Erhart bemerket, daß dieſe Festuca dem Anſehen nach dem Lolium perenne ähnlich ſieht: aber ſich von dieſem unterſcheidet 1. durch faſt ſtielloſe Aehrchen, welche im Lolch ganz ſtiellos ſind, 2. durch die zwey Spelzen, da der Lolch immer einſpelzig iſt. Auch bleibet dieſes Gras im Garten erzogen, ſtandhaft.

Wohnort. Bayern ſetzt Hoffmann mit einem Fragezeichen bey; Wieſen in der Schweiz und in Deutſchland gibt Willdenow als Wohnorte an; an Wegen bey Baſel an der Brücke über die Birſe Mieg, ſagt Haller. Um den Reſidenzort Donaueſchingen hat ſie Herr Regierungs-Kanzelliſt Wölfle mehrmahls gefunden; ſonſt iſt uns in unſerem Bezirke noch kein Wohnort angezeiget worden.

Blüthezeit: May (wir fanden ſie im July noch blühend) ♃.

128. F. fluitans, Mannaſchwingel. Der Halm ſchief. Die Riſpe einſeitig, ſchlaff, äſtig, aufrecht. Die Aehrchen rund, ſieben-

bis

biſ zwölfblüthig, grannenlos, gleichbreit, etwas zuſammen gedrückt, faſt ſtiellos, wechſelweiſe an die Spindel angedrückt. Die Kelchſpelzen ungleich, einrippig, glatt. Die äuſſere Kronſpelze ſieben- oder achtnervig, rauh, grannenlos. Die innere kürzer, zwey-theilig.

Hoffm. 13. *Schreber* Gräſer Tab. 3.

Gmelin p. 26. *Haller* 1453.

Anmerkung. Es gibt eine Abart mit lebendig gebährenden Aehrchen Leers 80.

Wohnort. Gräben, Sümpfe, wo es große ſchwimmende Raſen bildet, Teiche; an Ufern langſam fließender Bäche; aber auch an Gräben guter feuchter Wieſen; wie zum Beyſpiel in der Baar, wo man in den feuchten guten Wieſen der Ebene zwiſchen Allmendshofen, Pfohren und Donaueſchingen dieſes Gras nicht eben nur immer zunächſt an den Gräben, auch in Entfernung von dieſen antrifft. In langſam fließendem Waſſer oft in ungeheuerer Menge, und je tiefer er unter Waſſer ſtehet, deſto höher wächſt er.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃. Faſt den danzen Sommer über blüht das Gras, und trägt zugleich reifen Samen.

129. F. decumbens, niederliegender Schwingel. Der Halm kaum ſpannlang, etwas liegend. Die Riſpe gedreht, aufrecht, faſt anliegend. Die Aehrchen eyförmig, vier- bis ſechsblüthig, grannenlos, weißlichgrün und purpurfarben. Die Kelchſpelzen größer

als

als die am Grunde behaarten, grannenloſen Kronſpelzen. Die Samen unten mit zwey, drey Borſten beſetzt..

Anmerkung. Die Aehrchen gewöhnlich dreyblüthig nach Willdenow, achtblüthig nach Haller. Das oberſte Blütchen iſt gewöhnlich unentwickelt Roth.

Hoffm. 14. *Leers* Tab. 7. Fig. 5.

Gmelin pag. 26. *Haller* 1434.

Wohnort. Magere Orte, um Badenweiler Vulpius.

Blüthezeit: Jun. Aug. ♃.

Nutzen. Der Schwingel iſt eine der nützlichſten Grasgattungen. Alle Arten dieſer Gattung geben ſehr gutes Viehfutter; die ſchwächern für die Schafe, wie F. myurus, welcher ſüß und nahrhaft iſt; F. duriuſcula; F. rubra, deſſen Samen die Truthühner ſehr lieben; F. decumbens, deſſen Samen das Hausgeflügel gerne frißt; und F. ovina das ein vorzügliches gutes Schaffutter iſt, wobey die Schafe ſehr gedeihen, und womit ſie auch in Gothland gemäſtet werden. Dieſes Gras verdiente auf trockenen, magern Wieſen und Anhöhen angebaut zu werden.

Die ſtärkern Arten ſind vorzüglich für das Rindvieh und die Pferde. F. elatior gehört zu den vortrefflichſten Wieſengräſern. Man rechnet auf 180 Quadratruthen wenigſtens 60 Zentner Heu. Es läßt ſich leicht pflanzen, und gehört unter jene Gräſer, welche man zur Anlegung guter, ſüſſer Wieſen auswählen ſollte, da es das beſte Futter für Laſtthiere gibt, und zwey bis drey Mahl gemähet werden kann Linne, Kalm. Die mit

dem

dem erhabnen Schwingel ſo nahe verwandte Art F. pratenſis, kommt auch im Nutzen ihm eben ſo nahe, als in ſeiner Geſtalt.

Der Mannaſchwingel, F. fluitans, verdient in Hinſicht auf den Nutzen obenan zu ſtehen. Er gedeihet in jeder Erde, die feucht iſt, oder im Jahre wenigſtens einmahl überſchwemmt, oder gewäſſert wird; alſo auch in jeder feuchten Wieſe, wie wir in der Baar zwiſchen Donaueſchingen, Allmenshofen und Pfohren Wieſenplätze haben. In Pohlen, Lithauen, Schweden, Dänemark, und Norddeutſchland, vorzüglich in Frankfurt an der Oder wird ein beträchtlicher Handel mit den Samen dieſes Graſes getrieben. Den Anbau desſelben kann man für unſere Gegenden nicht genugſam empfehlen, beſonders auf Wieſen, die ſich nicht austrocknen laſſen, wo ſich dasſelbe in kurzer Zeit, ſowohl mittelſt des den ganzen Sommer über ausfallenden Samens, als auch durch die Würzeln und Ausläufer ungemein vermehrt. Auf 180 Quadratruthen ſind zwölf bis fünfzehn Pfund Samen hinreichend zum Anbau. Das Gras kann jährlich drey bis vier Mahl abgehauen werden; und iſt für alles Vieh, vorzüglich für die Pferde, aber auch für das Rindvieh ein vortreffliches Futter; ſie freſſen es grün, und als Heu ungemein gern, und ſelbſt die Schweine lieben es; nur die Schafe ſollen dabey nach Schrank ſchlecht gedeihen. Die Gänſe, mit den Samen gefüttert, werden ſchneller als von jedem andern bisher bekannten Futter fett. Auch die Fiſche, und vorzüglich die

Forellen laſſen ſich damit fett machen, Aenten und andere Waſſervögel lieben ihn ebenfalls ſehr. Die Kleyen der Grütze tödtet die Eingeweide-Würmer bey den Pferden.

Der Same iſt aber auch für die Menſchen ein ſehr gutes und geſundes Nahrungsmittel, das leicht verdaulich, ſehr nährend, mild und Schärfe tilgend iſt. Deßwegen haben ihn die Aerzte in mancherley Krankheiten, wo eine milde, leicht verdauliche und doch ſehr nährende Koſt angezeiget iſt, dem Reiß, der Sago u. d. m. an die Seite geſtellet. Die zu Grütze gemachten Samen geben gute Suppen, werden auch zu breyartigen Speiſen, und allerley Backwerk gebraucht. Mit Milch, oder mit Wein gekocht ſind ſie eben ſo gut wie Sago. Sie quillen beym Kochen ſo auf, daß eine Perſon nicht mehr als ein Loth zur Sättigung bedarf. Vielleicht könnte man in Schwaben, wo man wegen des Dünkels Gerbmühlen hat, die man richten kann, daß ſie mehr oder weniger angreifen, und wo man zur Bereitung der gerollten Gerſte die Einrichtung hat, die Trennung und Reinigung dieſer Samen von ihren Spelzen, und der innern Hülſe noch bequemmer einrichten, als dieß in Norden durch das Stoſſen in Stampftrögen vermittelſt hölzerner Stämpfel mit untermengten Blumen, Schilf, Stroh und Baumblättern und durch nachheriges Werfen, Wannen und Sieben geſchiehet.

Man ſammelt die Samen, die nicht alle zur nähmlichen Zeit reifen, in Ungarn ſchon vom May, in Pohlen vom Ende Junius an den ganzen

Sommer über in den Frühſtunden vom Thaue noch feucht vermittelſt roßhärener Siebe, trocknet die Körner durch 14 Tage auf weißem Tuche ausgebreitet, und reiniget ſie hernach, um ihnen den Glanz zu geben, welcher ſie für den Handel, wo ſie unter dem Nahmen Schwaden bekannt ſind, mehr empfiehlt.

Der Wurzel dieſes Graſes hat man auflöſende, eröffnende und urintreibende Kräfte zugeſchrieben. Die Zubereitungen aus den Samen dienen bald als kühlende, leicht nährende dünnere Getränke in Fiebern, bald als dickere Emulſionen, Gelee, Breyn u. ſ. w. den Geneſenden um mehr zu nähren, und zu reſtaurieren, endlich gegen Schärfen, gegen Blutſpucken und Abmagerung den Schwindſichtigen. Aeuſſerlich hat man ſie in Umſchlägen geſchwollenen harten Brüſten aufzulegen empfohlen Jonſton, Schwenkfeld.

XLI. Bromus, Treſpe, Brome.

Kelch. Vielblüthig. Das Aehrchen länglich, zweyzeilig. Kelchſpelzen zwey, ziemlich abſtehend, die untere kleiner.

Kronſpelzen zwey, die untere größer, mit einer geraden Granne, welche unter der Spitze hervorkommt; die obere lanzettförmig, klein (kammförmig gefranzt).

Saftblättchen zwey, eyförmig zugeſpitzt, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer als die Kronſpelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten trägt an der Spitze zwey gerade, feine, durchſichtige, ausgerandete Blättchen. Griffel zwey, kurz, zurückgebogen, behaart. Narben einfach.

Frucht. Ein länglicher, auf einer Seite gewölbter, auf der andern gefurchter, in der Kronſpelze feſt verſchloſſener und feſt gehaltener Same.

130. B. ſecalinus, Rockentreſpe. Der Halm aufrecht, rund, geſtreift, glatt; die Knoten etwas weichhaarig. Die Blattſcheiden glatt. Die Blätter auf beyden Flächen weichhaarig. Die Riſpe ausgebreitet, an der Spitze überhangend. Die Blüthenſtiele beynahe einfach. Die Aehrchen erſt weißlichgrün, dann gelblich, eyförmig, zuſammen gedrückt, acht- bis zehnblüthig. Die Blüthchen von einander abgeſondert, walzenförmig. Die Granne erſt gerade, im Alter gebogen, kürzer als die Kronſpelze. *Hoffm.* 1. *Willdenow* 1. *Kerner* Fl. Stuttg. 1. *Gmelin* pag. 27. *Haller* 1502. B. *Wett. Flora.* 137. B. vitioſus *Weigel* Obs. T. 1. Fig. 2. *Schrank* 228.

Wohnort. Auf feuchten Aeckern unter dem Rocken, zuweilen auch auf feuchten Wieſen.

Blüthezeit: May. Jul. ⊙.

Anmerkung. Haller bemerkt, daß er dieſes Gras häufiger im übrigen Deutſchlande als in der Schweitz gefunden habe. Schrank bemerkt, daß man B. ſecalinus

Pol-

Pollich 108 nicht mit völliger Gewißheit anführen könne. Mit dem Bromus Mollis ſteht dieſe Art in genauer Verwandtſchaft.

* B. multiflorus, vielblüthige Treſpe. Unterſcheidet ſich von der vorigen Art dadurch, daß erſtens die Aehrchen eylanzettförmig, fünfzehnblüthig, zweytens die Blüthchen dachziegelförmig gedrängt, drittens die Blätter und die Blattſcheiden weichhaarig ſind.
Hoffm. 2. *Willd.* 2. Wett. Fl. 138.
Weigel Obs. Tab. 1. Fig. 1. *Haller* 1502. A.

Anmerkung. B. Secalinus *Leers* 81. Tab. 1. F. 2. zieht Willdenow zu dieſer, Hoffmann zur vorhergehenden Art.

131. B. mollis, weiche Treſpe. Der Halm aufrecht. Die Blätter, und die Blattſcheiden weißlich, ſehr weichzottig. Die Blattſcheiden geſtreift. Die Knoten dick, walzenförmig, zottig. Die Riſpe ziemlich aufrecht. Die Blüthenſtiele kürzer als am B. ſecalinus. Die Aehrchen eyförmig, feinhaarig, aufrecht, etwas zuſammen gedrückt, fünf- bis ſiebenblüthig. Die Spelzen weichhaarig. Die Grannen oft bis vier Linien lang, gerade, rauh.
Hoffm. 4. A. *Weigel* Obs. pag. 7. T. 1. F. 4.
Leers Tab. 11. Fig. 1.
Gmelin pag. 27. *Haller* 1504.

Wohnort. Dieſe Treſpe iſt in der Baar die gemeinſte auf Aeckern, an Ackerrändern, und auch auf trockenen Wieſen.

Blüthezeit: May, Jun. ⊙ — ♂.

Digitized by Google

Anmerkung. B. nanus *Hoffm.* 4. B. *Weigel* Obs. pag. 8. Tab. 1. Fig. 9. iſt nach der Bemerkung des Hrn. Schrank ein Spätling dieſer Art.

132. B. ſquarroſus, ſparrige Treſpe. Der Halm fußhoch, auch höher; unten ſammt den Blättern weichzottig. Die Riſpe aus zerſtreuten, wenigen Aehrchen, bey der Reife überhangend. Die Aehrchen eyförmig, zugeſpitzt, Zoll lang, gewöhnlich neunblüthig, glatt. Die Kelchſpelzen ungleich, eyförmig. Die Kronſpelzen ſtrohfarben, weißgerandet. Die Grannen bis vier Linien lang, ſparrig, auswärts und rückwärts gebogen.

Hoffm. 5. *Suter* helv. Fl. 5.

Haller 1501. A. (unter der Gattung Avena aufgeführt) Feſtuca graminea glumis vacuis *Scheuchzer* 251. Tab. 5. F. 11.

Wohnort. In der Gegend von Baſel, und auch im Wallis nach Haller, woher wir unſere Pflänze haben.

Blüthezeit: Jun. ⊙.

Anmerkung I. Man ſetzt zu den Kennzeichen, daß die Blumenſtiele nach oben dicker werden; dieſes Kennzeichen hat auch unſere weiche Treſpe; aber dieſe Art noch deutlicher und unterſcheidet ſich vorzüglich durch die Grannen. *Suter* helv. Fl. 6. unterſcheidet B. villoſus = *Haller* 1501. B. wo die Riſpe weniger überhängt; die Aehrchen weichzottig ſind.

Anmerkung II. Wegen B. ſquarroſus *Schrank* 230. ſehe man die Anmerkung zum B. hirſutus Nro. 134.

133. B. inermis, unbewehrte Treſpe. Die Wurzel queckenartig kriechend. Die Riſpe aufrecht,

recht, ausgebreitet, an der Spitze überhangend. Die Aehrchen länger als bey den übrigen Arten, faſt walzenförmig-pfriemenförmig, nackt, ſieben- bis achtblüthig. Die Spelzen grünlich, mit rothen Strichlein, und ſilberweißem Rande, halbhäutig, gewöhnlich grannenlos, oder kurz begrannt.

Hoffm. 6. *Schreber* Gräſer Tab. 13.

Haller 1433. (unter der Gattung Feſtuca aufgezeichnet) *Schrank* 237.

Wohnort. Haller erhielt ihn durch Lachenal aus der Gegend von Baſel, und merkt an, daß er in Deutſchland gemeiner als in der Schweiz ſeye. Amtsbühler fand ihn im Hegau; aber in der Baar ſuchte er ihn vergebens.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. Haller bemerkt die Verwandtſchaft mit Feſtuca elatior. Eyförmig Saftblättchen, ein geſpaltenes Blatthäutchen, quirlförmig ſtehende Blüthenſtiele unterſcheiden ihn nach Hoffmann davon.

134. B. hirſutus, haarige Treſpe. Der Halm aufrecht, drey Fuß hoch, auch höher. Die Blätter gleichförmig. Die Blattſcheiden der untern abwärts rauhhaarig. Die Riſpe äſtig, überhangend, etwas ſcharf. Die Aehrchen auf ſehr langen Stielen; faſt linienförmig-walzenförmig, ſechs- bis zehnblüthig. Die Kronſpelzen braun, und grünlich mit weißen Rändern. Die Grannen etwas länger als dieſelben, ſchwarz, gerade. *Hoffm.*

Hoffm. 7. *Krokker* Fl. ſil. 164. Tab. 24.
= B. aſper *Suter* 8. *Haller* 1503. *Willd.* 13.
= B. verſicolor *Pollich* 109.
= B. ſquarroſus *Schrank* 230.

Wohnort. Das erſte Exemplar hatten wir durch die Güte des Herrn Hoppe. In der Folge ſammelte ihn Herr Amtsbühler bey Weiterdingen; und bey Rothweil zeigte uns Hr. Canon. Mayer einen B. aſper an.

Blüthezeit: July 4.

Anmerkung I. Den B. versicolor zieht zwar Hoffmann zum B. arvensis. Wir glauben aber Schrank und Pollich um ſo zuverläſſiger hier anzuführen, da ſie ſich beyde auf Haller berufen, und da Willdenow das Citat aus Pollich ebenfalls hieher ſetzt. Zwar hat Schrank das Citat aus Scheuchzer, welches nach Willdenow und Haller dem B. ſquarrosus gehört, hier angeführt.

Anmerkung II. Dieſe Art ſteht in Verwandtſchaft mit dem B. giganteus. Man vergleiche die Anmerkung zum B. montanus.

135. B. ſterilis, unfruchtbare Treſpe. Der Halm aufrecht, geſtreift, ein bis drey Fuß hoch. Die Blätter ziemlich breit, zu beyden Seiten weichhaarig. Das Blatthäutchen länglich, dreyeckig, gezähnelt-gefranzt. Die Riſpe etwas einſeitig überhangend, ſehr ausgebreitet. Die Aehrchen länglich zuſammen gedrückt, zweyzeilig, auf langen ſcharfen Blüthenſtielchen, ſieben- bis neunblüthig. Die Kronſpelzen länglich, ſehr ſpitzig, ſcharf, (pfriemenförmig-be-

graunt Hoffm). Die Grannen noch länger als dieſelben, und ſpröde. Die Saftblättchen eyförmig, am Rande etwas gekerbt.
Hoffm. 8. deſſen zweyte Ausg. I. T. 11. F. 1.
Gmelin pag. 27. *Haller* 1505.

Wohnort. An Wegen, auf Aeckern, auf Mauern.
Blüthezeit: Jun. Jul. ⊙.

* B. arvensis, Ackertreſpe. Der Halm bis fünf Fuß hoch. Die Riſpe überhängend, abſtehend; die Stiele äſtig. Die Aehrchen eyförmig-länglich, ſieben- bis achtblüthig. Die Spelzen glatt, häutig, gerandet, gefärbt, dachziegelförmig, niedergedrückt, übereinander liegend, oben ſtumpf, mit kurzen, etwas geſchlängelten Grannen.
Hoffm. 9. *Leers* Tab. 11. Fig. 3.
Gmelin pag. 28. *Haller* 1509. *Suter* 10.
Schrank 226.

Wohnort. Wir kennen ihn nicht genau; wir wollten ihn hier bloß zur fernern Beobachtung anführen. Lamark Fl. francaiſe 1181. XIII. hat wahrſcheinlich den B. erectus vor ſich gehabt, oder vielmehr als Abart hieher gerechnet. Schrank 226 bemerkt, daß B. arvensis Pollich 113 nicht hieher gehört, übrigens berufen ſich doch beyde auf Haller. Pollich macht die Bemerkung, daß Haller, Vaillants Abbildung Tab. 8. Fig. 3. nicht hätte anführen ſollen, die dem B. giganteus gehört; und Panzer hat ihn als Abart des B. ſecalinus angeſehen, wie uns Herr Schrank belehrt.

Blü-

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

136. B. erectus, aufrechte Treſpe. Der Halm an der Wurzel knotig, braun, etwa ein und einen halben Fuß hoch. Die Wurzelblätter ſehr ſchmal, mit Haarfranſen beſetzt. Die Riſpe aufrecht. Die Blüthenſtiele faſt einfach. Die Aehrchen lanzettförmig, etwas walzenförmig, geſtreckt, drey- bis ſiebenblüthig, im Alter zweyzeilig. Die Grannen kurz. *Hoffm.* 10. *Vaillant* Tab. 18. Fig. 2.

= B. agreſtis *Allioni* 1424. *Suter* 12. *Haller* 1507. Gramen bromoides pratenſe, foliis præter Culmum anguſtioribus, rara lannigne villoſis *Scheuchzer* 255. Tab. 5. Fig. 13.

= B. anguſtifolius *Schrank* 236.

Wohnort. Auf Wieſen, Ackerfeldern, um Sigmaringen, um Immendingen, um Baſel Scheuchzer.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. Die Beſtimmung dieſes Graſes, welches ſich auch übrigens nicht leicht verkennen läßt, iſt um ſo zuverläſſiger, und ſchätzbarer, da ſie von dem Herrn Präſidenten von Schreber herkommt.

Frage: Sollte dieſe Art mit dem B. arvenſis verſchiedener Schriftſteller einerley ſeyn, weil in dem Linne-Willdenowſchen Syſtem keine Erwähnung davon geſchieht?

137. B. tectorum, Dachtreſpe. Der Halm ſpannlang, dünne. Die Blätter unten feinhaarig, oben weiß, zottig. Das Blatthäutchen kurz, ſcharf gezähnt. Die Riſpe überhangend, etwas einſeitig. Die Aehrchen

linienförmig, glatt, fünfblüthig. Die Blumenſtiele zottig. Die Spelzen dachziegelförmig übereinander liegend, mit weichen grauen Haaren beſetzt. Die äuſſere Kronſpelze in eine zweytheilige Spitze verlängert, haarig, grün und purpurfarben mit weißlichem Rande. Die Grannen ſchlaff.

Hoffm. 11. deſſen zweyte Ausg. I. T. 11. F. 2. *Gmelin* pag. 28. *Haller* 1508.

Wohnort. Auf Mauern um Duechtlingen, Hohentwiel Amtsbühler; um Badenweiler Vulpius.

Blüthezeit: May, Jun. ☉. — ♂.

138. B. giganteus, Futtertreſpe. Der Halm aufrecht, vier bis ſechs Fuß hoch. Die Blätter sehr breit, mit der Spitze unterwärts gebogen. Die häutigen Ränder ſtehen hervor. Die Blattſcheiden geſtreift. Die Riſpe überhangend. Die Aehrchen lanzettförmig, behaart, vier-bis ſechsblüthig, begrannt. Die Grannen haarförmig, kurz, etwas hin und her gebogen, unten etwas röthlich, länger als die Aehrchen

Hoffm. 12. deſſen zweyte Ausg. I. T. 11. F. 3. Gramen bromoides aquaticum latifolium. Panicula ſparsa tenuiſſima aristata. *Scheuchzer* Gram. Agr. 264. T. 5. F. 17. *Haller* 1510.

Wohnort. An Gräben, in feuchten ſchattigen Waldungen.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

Anmerkung. Schrank unterſcheidet drey Arten B. aquaticus 238. B. giganteus 239. und B. montanus.

* B. montanus, Bergtreſpe. Die Wurzel gedreht-faſerig. Der Halm aufrecht, vier bis fünf Fuß hoch, beyläufig ſechsknotig. Die Blätter flach, und ſammt den Blattſcheiden weichzottig. Das Blatthäutchen ſtumpf, kurz. Die Riſpe beynahe überhangend. Die Aehrchen vier- bis fünfblüthig, grünlich weiß. Die weiſſen Grannen etwas kürzer als die Aehrchen.

Gramen bromoides, montanum, hirſutum, panicula minus ſparſa, corniculata. *Scheuchzer* agr. 263. Tab. 5. Fig. 16.

Pollich 116. *Schrank* 234. *Haller* 1506.

Wohnort. In Waldungen und an Wäſſern nach Haller; in ſteinigen Bergwaldungen nach Poll.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. ♃.

Anmerkung I. Willdenow zieht B. montanus Pollich ebenfalls zum B. aſper 13 = hirſutus Hoffmann und das Halleriſche Citat ſetzte er als Abart zum B. giganteus. Da ihn Haller, Schrank und Pollich als eigene Art betrachten, ſetzen wir ihn zum vergleichen hieher.

Anmerkung II. Haller verſichert, daß Scheuchzers Citat, welches Schrank und andere bey dem B. triflorus Schrank 235 anführen, ebenfalls hieher gehören. Man vergleiche die Anmerkung zur Feſtuca arundinacea.

139. B. ſylvaticus, Waldtreſpe. Der Halm glatt, fadenförmig, zwey bis drey Fuß hoch, ſiebenknotig, ſammt den Blattſcheiden und Blättern behaart. Die Aehre am Ende des Halms,

Halms, ſchwach, einfach, einſeitig, etwas überhangend. Die Aehrchen walzenförmig, ſtiellos, wechſelweiſe ſitzend, ſieben= bis neunblüthig, glatt, oder zottig, begrannt. Die Grannen von der Länge, oder länger als die Spelzen.

Hoffm. 13. *Pollich* 118.
= B. gracilis *Weigel* Obs. Tab. 1. Fig. 11.
Willdenow 29. *Schrank* 241. *Haller* 1432. (unter der Gattung Triticum).

Wohnort. In der Gegend von Baſel Haller; und vielleicht in mancher unſerer Gebirge=Gegenden, als eine unter der folgenden Art überſehene Pflanze.

Blüthezeit: July ♃.

140. B. pinnatus, gefiederte Treſpe. Der Halm unzertheilt vierknotig. Die Blattſcheiden ziemlich nackt. Die Aehre einfach, aufrecht, zweyreihig. Die Aehrchen wechſelweiſe ſitzend, walzenförmig, abſtehend, faſt ſtiellos, acht= bis zehnblüthig, weichhaarig, grannenlos, oder begrannt. Die Grannen kürzer als die Spelzen.

Hoffm. 14. deſſen zweyte Ausg. I. T. 11. F. 4. *Gmelin* pag. 28. *Willdenow* 30. *Haller* 1531. (unter der Gattung Triticum).

Wohnort. An trockenen, ſonnigen Vorhölzern; an Zäunen; Wegen nicht ſelten.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

An-

Anmerkung. Dieſe beyden nahe verwandten Arten waren bey Haller ein Triticum, und ſind bey einigen Schriftſtellern eine Festuca. Der Anfänger wird ſie doch zuerſt unter Bromus ſuchen, wo ſie Willdenow, Hoffmann, Schrank und Pollich anführen. Haller hat 1531 drey Abarten angeführt, die man auch mit verſchiedenen Nahmen kennt, als:

1531. A. Bromus pinnatus.
— B. Bromus tigurinus.
— C. Bromus dumosus, die Feſtuca dumetorum einiger Schriftſteller, eine ſehr nahe Verwandte des Br. gracilis.
1532. — B. gracilis = ſylvaticus.

Nutzen. Die Treſpen (nach unſerer Landſprache Treſzen) ſind zwar ſehr verhaßt unter den Früchten; aber dennoch iſt das Gras dem Viehe ſchmackhaft. Die Samen des B. ſecalinus können zwey, drey Jahre im Boden liegen, ehe ſie aufgehen. Daher kommt es, daß der Landmann und ſelbſt einige, in der Naturgeſchichte eben ſo unkündige Oekonomen zuweilen glauben, der Weitzen habe ſich in Treſpe verwandelt. Auch gibt es Jahre, zumahl naſſe, wo ſie in großer Menge unter dem Getreide wächſt, wie dieß 1803. in der Baar geſchah. Eine naſſe Witterung begünſtiget dann das Keimen der Treſpenſamen und hindert das Gedeihen des Getreides. Die Samen unſerer weichen Treſpe haben wahrſcheinlich eben dieſe Eigenſchaft. Daher unſer Landmann eben den Irrthum von ſeinem Spelz behauptet. Wenn ſolche Verwandlungen im Pflanzenreiche möglich wären; ſollten nicht auch Hunde

Digitized by Google

in Katzen, und alte Weiber in Haſen und Wölfe ſich verwandeln? fragt Ehrhart Beyträge VI. pag. 67.

Das Vieh frißt die jungen Blätter gern, vorzüglich die Schafe. Den Samen der Rockentreſpe rechnet Scheuchzer unter die Brotmaterialien, auch wird derſelbe nach dem Zeugniſſe der Wetterauiſchen Flora im Hanauiſchen wirklich ohne den geringſten Nachtheil zu Brot benützet. Wenn ſie in geringer Menge anderem Getreide beygemiſchet ſind, ſo ſchaden ſie nicht Manetti; oder wenn ſie vorher wohl gedörret werden Geßner, wo ſie aber die Oberhand haben, da üben ſie betäubende Kräften aus; das Brot fällt ſchwarz, kleiſterig, ſchwer und unverdaulich aus, auch fordert ein ſolches Brot viel Sauerteig, um es mit vieler Mühe zur Gährung zu bringen Linne, Bryant, Zückert. Es läßt ſich auch weit weniger Branntwein aus dieſem Mehlſamen, als aus den Getreidekörnern nach der Gährung abziehen Janſon. Den Hühnern iſt der Same ſchädlich, und ſie werden davon gleichſam berauſchet. Mit den Blumenbüſcheln kann man, wie mit dem Ackerſtraußgras, ſchön grün färben Schreber.

B. mollis, die weiche Treſpe iſt für alles Vieh ein angenehmes Futter, vorzüglich behagt ſie den Schafen, auch dient ſie, dem Flugſande Feſtigkeit zu geben. Sie empfiehlt ſich zur Anpflanzung auf ſandigen Weiden. B. ſquarroſus, die ſparrige Treſpe wird in Italien unter dem Nahmen Ventolana als Futterkraut gebauet Schrank.

Von

Von B. inermis bekommen die Schafe ein ſchmackhaftes Fleiſch Bryant. Wegen der queckenartig kriechenden Wurzel kann dieſe Treſpe zur Befeſtigung der Wieſengräben dienen Schreber. Auch B. tectorum iſt ein gutes Schaffutter, und B. hirsutus wird jung von Schafen und Ziegen gefreſſen. Gleichfalls wird B. pinnatus von den Schafen und Ziegen aufgeſuchet, aber auch ſonſt von allem Vieh gern gefreſſen. Die Samen des B. arvensis frißt das Hausgeflügel gerne, und das Gras iſt ein gutes Viehfutter.

Die Futtertreſpe B. giganteus nennet die Wettr. Flora mit Herrn Schreber eines der nahrhafteſten Futtergräſer für das Rindvieh und die Pferde; es verdient vor vielen anderen angebaut zu werden, und läßt ſich durch Cultur ſehr veredeln. Die Halme ſind dick, ſaftig; die Blätter breit, ziemlich weich. Es läßt ſich drey bis vier Mahl abmähen, und dauert bis in November. Auf einen Morgen braucht man mit anderen hochwachſenden Gräſerſamen vermiſcht vier bis ſechs Pfund Samen zum Anbau; unvermiſcht zwanzig bis fünf und zwanzig. Ihr Anbau wird auf feuchten Wieſen allgemein anempfohlen.

Der Königl. Herr Kammerrath und Oekonomie-Commiſſair Fiſcher zu Krailsheim empfiehlt Brom. giganteus, mollis und inermis zum Anbau. Die Samen ſollen im Aprill dick geſäet werden; vier auch ſechs Mahl können dieſe Futtergräſer im Jahre abgegraſet und benutzet werden; ſie vermehren die Milch der Kühe, und kommen auf jedem Erdreiche fort. Will man nachher das

Feld

Digitized by Google

Feld mit Getreide anbauen, ſo darf es zwey Jahr nicht gedüngt werden. Er biethet zum Verkaufe das ℔ friſchen Samen um 36 kr. an, der Verkündiger 1801 pag. 563.

XLII. Stipa, Pfriemengras, Stipe.

Kelch einblüthig. Kelchſpelzen zwey, ſchlaff, zugeſpitzt.

Kronſpelzen zwey. Die äuſſere an der Spitze mit einer ungewöhnlich langen, gedreh-ten, am Grunde gegliederten Granne verſehen. Die innere von der Länge der äuſſern, gleichbreit, grannenlos.

Saftblättchen zwey, gleichbreit, lanzettförmig, häutig, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel gleichbreit.

Stempel. Fruchtknoten länglich. Griffel zwey, haarig, am Grunde verbunden. Narben feinhaarig.

Frucht. Ein länglicher, mit der bleibenden begrannten Kronſpelze bedeckter und verwachſener Same.

141. St. pennata, federgranniges Pfriemengras. Die Halme aufrecht, raſenartig, zwey bis drey Fuß hoch. Die Blätter binſenförmig. Die Riſpe lanzettförmig, oft zuſammen gezogen. Die bis zwey Fuß langen, weißen Grannen ſind federartig, wollig, (werden vom geringſten Winde hin und her bewegt; geben das Gras von weitem zu erkennen Pollich). Die Kronſpelzen auſſerhalb zottig.

Hoffm. 1. *Schkur* Handb. Tab. 16.
Haller 1514. *Pollich* 120.

Wohnort. Auf dürren ſonnigen Hügeln um Badenweiler Vulpius und von Ittner.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Nutzen. Das ſchöne Gras bleibt nicht verborgen, wo es vorkommt. Das Landvolk ſteckt dasſelbe auf den Hut, wie dieß bey uns mit dem Eriophorum geſchieht. Es verdient als Zierpflanze eine Stelle in den Gärten. Die Blüthenriſpe kann zu feinen Bürſtchen und zu Federbüſchen gebraucht werden. Die Grannen ſind ein gutes Hygrometer.

XLIII. Avena, Hafer, Avoine.

Kelch mehrblüthig (gewöhnlich mehr als zweyblüthig). Das Aehrchen locker. Kelchſpelzen zwey, lanzettförmig, bauchig, locker, groß, grannenlos.

Kronſpelzen zwey. Die untere noch härter als die Kelchſpelzen, rundlich, bauchig, an beyden Enden zugeſpitzt, mit einer knieförmig abgebrochenen und gedrehten Granne am Rücken. (Die Granne iſt das Hauptkeñzeichen).
Saftblättchen zwey, lanzettförmig, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich, zweygabelig.

Stempel. Fruchtknoten ſtumpf. Griffel zwey, zurückgebogen, behaart. Narben einfach.

Frucht.

Frucht. Ein ſchmächtig verlängerter, auf beyden Seiten zugeſpitzter, mit einer Längsfurche bezeichneter, von der Kronſpelze eingeſchloſſener und feſtgehaltener **Same.**

Anmerkung. Die deutſchen Arten der Gattung Holcus vereint **Hoffmann** mit der Gattung Avena. **Schreber** hat die Kennzeichen der Gattung Holcus 1565. nach **Mieg** und **Gärtner** Tab. 80. wahrſcheinlich auf die ausländiſche Art H. Sorgum gebaut. Dieſelbe unterſcheidet ſich vorzüglich:

1) Durch **vermengte Geſchlechter** (welche wir aber bey der Gattung Avena auch antreffen);

2) dadurch, daß die **äuſſere Kelchſpelze** an der Spitze faſt dreyzähnig iſt, und die **innere** mit den Rändern zuſammen gerollte umfaßt;

3) daß die **äuſſere Kronſpelze** gewöhnlich zweytheilig iſt, und die Granne aus der Theilung der Kronſpelze kommt, oder fehlt;

4) durch **drey Saftblättchen**, wovon zwey pergamentartig, das dritte entgegen geſetzt, und zottig iſt; endlich

5) durch den nackten oder vom Kelche bedeckten furchenloſen, mit einem ſchwarzen Nabelpunkte bezeichneten **Samen.** *Gärtner* Tab. 80.

Erſte Familie.

Das begrannte Blümchen iſt männlich, das Zwitterblümchen grannenlos.

Holcus *Linne.*

142. A. elatior, **hoher Hafer.** **Die Blüthen in Riſpen.** Die **Aehrchen** glatt, **zweyblüthig.** Die Blüthen unten behaart.

Das Zwitterblüthchen kurzgeſtielt, faſt grannenlos. Das männliche ſtiellos, begrannt. Die Granne gekniet, zurückgebogen, braun, länger als die Kelchſpelzen.

Linne, *Hoffm.* 1. *Schreber* Gräſer Tab. 1. *Gmelin* pag. 29. *Haller* 1492. Holcus avenaceus, *Scopoli*.

Wohnort. Auf Wieſen; in den Grasgärten. Es liebt etwas feuchten Boden, und Schatten.

Blüthezeit: May, Jul. ♃.

Anmerkung. Das Gras gibt einige Spielarten; kommt ganz unbegrannt vor; auch beyde Blümchen begrannt; auch mit fleiſchigen oder knolligen Gelenken am untern Theil des Halms. Wett. Flora; auch Haller 1493, Leers 88, gehört hieher.

143. A. mollis, weicher Hafer. Die Wurzel kriecht. Die Knoten des Halms, die Blattſcheiden, und die Blätter glatt. Die Aehrchen glatt. Die Kelchſpelzen an der erhabenen Rückenſchärfe gefranzt, zweyblüthig. Das Zwitterblüthchen grannenlos. Das männliche mit einer weißlichen, unten knieförmigen, oben geraden Granne, die länger als die Kronſpelze, und rauh iſt.

Hoffm. 2. *Schreber* Gräſer Tab. 20.

Hoffm. zw. Ausg. II. T. 12. F. 2.

Haller 1485. *Schrank* 169. = Holcus mollis *Linne*.

Wohnort. Trockene Wieſen, Triften, um Badenweiler Vulpius; Füeſſen Thwingert.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

An-

Digitized by Google

Anmerkung. Nicht ſelten ſind alle Blümchen Zwitter Hoffmann.

144. A. lannata, wolliger Hafer. Der Halm blaßgrün, glatt, feingeſtreift; die Knoten weiß und fein behaart. Die Blätter ſcharf geſpitzt, auf beyden Flächen ſammt der Blattſcheide weichhaarig, blaßgrün. Die Aehrchen zottig, zweyblüthig. Das Zwitterblüthchen ſtiel- und grannenlos. Das männliche kurz geſtielt, mit einer hakenförmigen Granne, welche kürzer als die Kronſpelze, und glatt iſt.

Hoffm. 3. *Leers* Tab. 7. Fig. 6.
Hoffm. zw. Ausg. II. T. 12. Fig. 1.
Gmelin pag. 313. *Haller* 1484. = Holcus lannatus *Linne.*

Wohnort. Auf trockenen und feuchten Wieſen allenthalben.

Blüthezeit: Jun, Jul. ♃.

Nutzen. Avena elatior iſt unter dem Nahmen Fromental und franzöſiſches Raygras bekannt. Wegen ſeines langen, ſaftigen Halmes, ſeiner großen, weichen, breiten Blätter, und des ſüßen Geſchmackes iſt es ein angemehmes, vortreffliches Futter für Pferde, Rindvieh, und Schafe, und verdient zur künſtlichen Anlage der Wieſen gebraucht zu werden. Es übertrifft dieſes Gras die meiſten Futterkräuter, vorzüglich den Klee, weil es keine Blähungen erregt. Es dauert fünf bis zehn Jahre aus; kann jährlich zwey bis vier Mahl gemähet werden, und auf

180 Quadratruthen kann man wenigſtens 60 Zentner Heu machen. Es kommt faſt in jedem auch nur mittelmäßig guten Boden fort. Am beſten gedeihet es in einem aus zwey Drittheilen Lehm oder Gartenerde und einem Drittheil Sand vermiſchten Boden. Die Schweine müſſen von den Plätzen abgehalten werden, wo es fortkommen ſoll; weil ſie ſeine knolligen, nach friſchem Malz angenehm riechenden, eßbaren Wurzeln aufſuchen. Es iſt dem Brande wie das Getreide unterworfen Erhart. Daher ſind ſumpfige Plätze ihm nicht zuträglich, aber von den Grasraupen wird es verſchont. Aus ſeinem Samen läßt ſich eine vortreffliche Grütze bereiten, und mehreren wilden Völkern in Amerika dienet ſie zur Nahrung.

A. mollis frißt das Vieh gern; der wuchernden Wurzel wegen aber empfiehlt es ſich eben zur Cultur nicht.

A. lannata iſt für Schafe, Rindvieh und Pferde ein gutes Futer. An ſandigen Orten dient es zur Befeſtigung des Flugſandes. Es verdient als ein gutes Futter den Anbau Schreber. Man pflanzet es in unſerer Gegend unter dem Nahmen Honiggras, aber man verſchreibt die Samen aus der Ferne, die man allenthalben bey uns in Menge einſammeln könnte.

Allgemeine Anmerkung. Avena elatior haben ältere und neuere Schriftſteller zur Gattung Holcus übertragen. Beyde Gattungen vereint Hoffmann. Nach Willdenow bleiben ſie getrennt.

Zwey-

Digitized by Google

Zweyte Familie.

Avena.

* A. ſesquitertia, dritthalbblüthiger Hafer. Der Halm faſt drey Fuß hoch; die Knoten behaart. Die Blätter kurz, unten behaart. Die Riſpe länglich. Die Kelchſpelzen ungleich, zweyblüthig, mit dem Anſatz eines dritten Blüthchens. Die Kronſpelzen gleich, purpurfarben, alle begrannt. Die Granne doppelt länger als dieſelben. Der Blütheboden gebartet.
Hoffm. 5. *Haller* 1497. C. Gramen pratenſe villoſum, pannicula denſa, ex argenteo dilute ſpadicea *Scheuchzer* 220. T. 4. F. 17.

Anmerkung. Man darf dieſe Art, welche Haller mit A. flaveſcens vereinte, nicht damit verwechſeln. Sie iſt mit dem Nahmen Silberhafer bekañt. Gmelin pag. 30. fand ihn um Tübingen. Cuvier, jezt Profeſſor am National Inſtitut in Paris, und Herr v. Marſchall jezt in K. Ruſſiſchen Dienſten in der Krimm fanden ihn als Zöglinge auf der hohen Karlsſchule um Stuttgart Kerner in Stuttg. Flora Vorrede.

145. A. flaveſcens, gelblicher Hafer. Die blühende Riſpe flatterig, goldgelb. Die Aehrchen kurz, zwey- bis dreyblüthig. Alle Blüthchen begrannt. Das äuſſerſte unfruchtbar. Die Rückengranne dünne, länger als die Blüthchen. Die äuſſeren Kronſpelzen an der Spitze zweyzähnig.
Hoffm. 6. *Schreber* Gräſer Tab. 9.
Gmelin pag. 332. *Haller* 1497. A, B.

Wohn-

Wohnort. Auf Wieſen, in Grasgärten. Man nennt ihn auch Goldhafer.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

146. A. pubeſcens, feinhaariger Hafer. Die Wurzelblätter ſchmal, ſteifhaarig. Die Halmblätter flach, und feinhaarig. Das oberſte ſehr kurz, und nackt. Die Riſpe etwas verengert, beynahe ährenförmig. Die Aehrchen purpurſilberglänzend, zwey- bis fünfblüthig. Alle Blüthchen begrannt, unten haarig. Die äuſſerſte Spelze an der Spitze mehrzähnig. Die Spelzen unterwärts veilchenblau, und ſilberglänzend.

Hoffm. 8. *Leers* Tab. 9. Fig. 2.
Gmelin pag. 332. *Haller* 1498. *Schrank* 247.

Wohnort. Am gewöhnlichſten auf trockenen Wieſen.

Blüthezeit: May, Juny. ♃.

Anmerkung. Nahe verwandt der A. pratenſis. Aber die Blätter nicht eingerollt Willdenow.

147. A. pratenſis, Wieſenhafer. Der Halm aufrecht, röthlichbraun, zwey bis drey Fuß hoch. Die Blätter ſchmal, eingerollt, an der Spitze purpurroth. Die Riſpe beynahe ährenförmig. Die Aehrchen vier- bis fünfblüthig. Die Blüthchen alle begrañt, unten behaart. Die braune oder rothe Rückengranne am Grunde vierſeitig, dann gedreht. Die Blüthenſtielchen kurz, ſteif, einfach, rauh.

Hoffm.,

Digitized by Google

Hoffm. 9. *Leers* Tab. 9. Fig. 1.
Haller 1499, A. *Schrank* 249. *Willdenow* 29.

Wohnort. Gerade zu auf Wieſen, wie Herr Schrank, haben wir ihn nie finden können; wohl aber auf Triften und Weiden mehrmahls. Haller gibt eigentlich nur die Voralpen als Wohnort an; und man unterſcheidet Haller 1499, B. mit dem Nahmen Avena bromoides. Willdenow 34.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

148. A. fatua*, **Flughafer.** Der Halm bis vier Fuß hoch. Die Blätter breit. Die Riſpe weitſchweifig. Die dreyblüthigen Aehrchen hangen, wenn ſie reif ſind. Die Blüthchen alle begrannt, und unten behaart. Die Samen mit ſteifen, hell-braunen Haaren beſetzt.

Hoffm. 13. *Leers* Tab. 9. Fig. 4.
Schreber Gräſer Tab. 15.
Gmelin pag. 29. *Haller* 1495.

Wohnort. Nur die wärmeren Gegenden der Schweiz, nahmentlich Baſel gibt Haller als Wohnort an. Schrank hat dieſe Art erſt im Nachtrag ſeiner Flora in Bayern entdeckt, und er behauptet, daß dieſer Hafer urſprünglich aus Italien ſtamme, mit Getreide nach Deutſchland gekommen, und jetzt ſchon bis Schweden vorge-drungen ſey. Bechſtein macht die Bemerkung, daß der Same in der Brache liegen bleibt, und erſt mit dem ausgeſäeten Winterweitzen aufgehet.

Aber

Digitized by Google

Aber auch in den rauhen Gegenden der Baar und um Rothweil iſt der Flughafer oft ſehr häufig unter den Früchten, dagegen ſieht man auch in manchen Jahren nicht einen einzigen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Nutzen. Alle Arten Hafer ſind zarte Gräſer. Den Anbau verdienen unterdeſſen doch nur die der erſten Familie unter den wildwachſenden. A. flaveſcens iſt ein gutes Futtergras, beſonders für die Schafe. Man kann ihn jährlich zwey Mahl abmähen, und immer zu nützbar in einer gleichen Menge mit A. elatior ſäen. Auch A. pubescens und A. pratenſis frißt das Vieh gern; aber ſie verdienen keinen beſondern Anbau.

A. fatua dient als grünes Futter dem Vieh zur Nahrung; die Körner werden von den Pferden gefreſſen; und in Dalekarlien wird er zum Brotbacken gebaut. In Deutſchland iſt der Flughafer ein ſchädliches Unkraut, und man kann ihm ſchwer zuvorkommen; da er ſich durch den Wind ſehr weit verbreitet, und der Same ausfällt, und in den Boden kommt, ehe die angebauten Früchten reif ſind Kerner. Man muß ihn vor der Samenreife ausrotten, das Feld wiederhohlt pflügen, und dadurch mehr ſeine Nachbarn, als ſich ſelbſt vom Schaden befreyen. Die ſehr empfindlichen Grannen ſind natürliche Hygroſcope, und man verfertiget Hygrometer aus ihnen, indem man die obere Hälfte der Grannen abbricht, und ſtatt derſelben einen Weiſer, der aus der abgebrochenen Spitze oder aus einer von

Fiſch-

Digitized by Google

Fiſchbein u. d. gl. Materien vefertigten Nadel beſtehen kann, mit Siegellack oder Leim unter einen rechten Winkel anſetzt, der dann auf einem um die ſenkrecht geſtellte Granne eingetheilten Kreis ſich beweget, und die Tröckene oder Feuchtigkeit der Luft anzeiget.

XLIV. Arundo, Rohr, Roseau.

Kelch ein- oder mehrblüthig. Kelchſpelzen zwey, aufrecht, zugeſpitzt, ungleich, grannenlos. Die eine kürzer.

Kronſpelzen zwey, am Grunde aufſteigende Zotten, die ſo lang als die Kronſpelzen ſind.
Saftblättchen zwey, aber kaum merklich, ſehr klein.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, zurückgebogen. Staubbeutel zweygabelig.

Stempel. Fruchtknoten länglich. Griffel zwey, zurückgebogen, zottig. Narben einfach.

Frucht. Ein zu beyden Seiten zugeſpitzter, von der Kronſpelze umwickelter, aber nicht feſtgehaltener, am Grunde mit langer Samenwolle begabter Same.

Anmerkung. Roth hat dieſe Gattung in zwey Gattungen Calamagroſtis und Arundo zerlegt. Wir zerlegen ſie in drey Familien.

I. Arundo Roth. Der Kelch vielblüthig. Die äuſſeren Kronſpelzen grannenlos.

II. Calamagrostis Roth. Der Kelch einblüthig. Die Kronſpelzen begrannt: oder

III. grannenlos.

Erſte

Erſte Familie.

Arundo.

149. A. Phragmites, gemeines Rohr. Der Halm aufrecht, ſechs bis acht Fuß hoch. Die Blätter flach, glatt, am Rande ſägeartig gezähnt. Die blaue oder purpurfarbene Riſpe locker ausgebreitet, ſchlaff. Die gefärbten Aehrchen drey ⸗ bis fünfblüthig. Die äuſſere Kronſpelze ſcharf geſpitzt. *Hoffm.* I. *Leers* Tab. 7. Fig. I. *Hoffm.* zw. Ausg. II. T. 9. F. I.
Gmelin pag. 30. *Haller* 1515.

Wohnort. An Teichen, Weyern, Flüſſen gemein.
Blüthezeit: Jul. Aug. Sept. ♃.

Zweyte Familie.

Calamagroſtis mit Grannen.

150. A. Calamagroſtis, Schilfrohr. (Rohrſchilf Panzer). Die Wurzel dick, faſerig. Die Halme vier bis fünf Fuß hoch, aufrecht, raſenartig. Die Blätter gleichbreit. Das Blatthäutchen länglich, ſpitzig, geſpalten. Die Riſpe einen halben Fuß lang, länglich, aufrecht. Die Blumenſtiele quirlenförmig, am Grunde in einen Knoten verbunden. Die Aehrchen aufrecht, aber eher ſchlaff, weitläufig, als ährenförmig, einblüthig, glatt. Die Spelzen lanzettförmig, durchſichtig. Die Kronſpelzen wollig. Die äuſſeren Kronſpelzen kürzer als die Kelchſpelzen, auf dem Rü⸗

cken

cken mit einer den Kelchſpelzen gleich langen Granne, die ſehr fein iſt. Die innere doppelt kleiner, an der Spitze zweytheilig. Die Saftblättchen lanzettförmig.

Hoffm. 3. *Hoffm.* zw. Ausg. II. T. 9. F. 2. *Gmelin* pag. 31. *Haller* 1519.
= Calamagroſtis lanceolata *Roth.*

Wohnort. Um Baſel hat ſie Haller angezeigt. Wir haben ſie mit dem Nahmen A. Epigeos aus jener Gegend Schwabens erhalten. Sie kommt auf ſumpfigen Wieſen vor.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. 4.

Anmerkung. A. ſtricta *Hoffm.* 4. iſt mit dem Nahmen Calamagroſtis neglecta bekannt. Dieſe und das ſogenannte Landrohr (Arundo epigeos *Gmelin* pag. 332) fehlen noch in unſerer Sammlung. Sie gehören nach Roth beyde in dieſe Familie.

Dritte Familie.

Calamagroſtis ohne Grannen.

Anmerkung. Hieher gehört A. arenaria *Hoffm.* 6, welche *Gmelin* pag. 332. anzeigt, die man aber ſeither nicht mehr gefunden hat, wie uns Herr Apotheker Demler verſicherte.

Nutzen. Das gemeine Rohr A. Phragmites iſt in Teichen für die Fiſcher ein ſchädliches Unkraut, das ihnen viele Mühe macht, es durch öfteres Abmähen und Ausſtechen aus dem Schlamme auszurotten. An der Donau, wo es häufig wächſt, gibt es den Wildänten Aufenthalt, und wird den Liebhabern dieſer Jagd dadurch ſchätz-

schätz-

ſchätzbar. In manchen Gegenden halten ſich die Stahren in Menge in dieſem Rohr auf, und ſolche Plätze werden dann wegen des Stahrenfanges verpachtet. Den Schafen und dem Hornvieh, beſonders trächtigen Kühen iſt es ſowohl getrocknet, als grün ſchädlich, weniger den Ochſen Schreber. Indeſſen verſichert Lunden, daß man in Schweden, wenn es noch jung iſt, die Kühe damit füttere, worauf ſie viel Milch geben, und Käſe und Butter aus dieſer Milch ſehr ſchmackhaft ſeyen; nur muß man es nicht trächtigen Kühen geben, ſonſt vermehrt es ihnen die Milch zu ſtark, ſie werden mager, und verwerfen leicht. Jung frißt es das Rindvieh, die Ziegen und die Pferde, nur die Schafe nicht Wettr. Flor. Oft wird das Mutterkorn in Menge an ihm wahrgenommen Pollich.

In Schweden dient dieſes Rohr zur Befeſtigung des Seeufers. Die Halme braucht man zum Berohren der Decken, Wände, Balken und Säulen, ehe man ſie mit Kalk bewirft; zu Brandröhren, zum Dachdecken, worzu es aber ſchon im zweyten Jahr nach dem Abſchneiden anzuwenden iſt, und nicht zu lange über einander vorher liegen gelaſſen werden darf, auch vollkommen ausgewachſen reif ſeyn muß. Es iſt weit härter, und widerſteht der Witterung länger als das Stroh; aber es iſt nicht ſo waſſerdicht, und fängt auch leichter Feuer Wettr. Flor. Es dient zu allerley Flechtarbeit der Korbmacher. Man macht Matten und Horden daraus, indem man die neben einander gelegten Stängel mit Bindfaden

ver-

vereiniget. Zu den berühmten perſianiſchen Matten wird das noch grüne, ganz dünne, junge Rohr, welches kaum recht zu wachſen angefangen hat, genommen, dasſelbe wird bis es gelb iſt, an die Sonne gelegt, und dann geflochten; man macht auch daſelbſt Mützen, Fächer, und andere Dinge daraus, wie an andern Orten aus Stroh Gmelin Reiſ. durch Rußl. Das von vorzüglich gutem Wuchs wird von den Webern zu Weberladen benutzt; auch zu Spuhlen, die an beyden Enden erhöht ſind, damit das Garn nicht abglitſchen kann. Es werden auch Lehnen und Sitze der Stühle damit geflochten. Hierzu wird das auf ſeiner Rinde glattgeſchnittene Rohr mit dem Rohrmeſſer nach der Länge in vier Theile getheilt, der innere Kern ausgeſchnitten, dann wird jedes Viertel wieder mit dem Rohrmeſſer wenigſtens in zwey gleiche Theile geſpalten, ſomit wird jedes Rohr in Acht, und ſoll ein Stuhl ſehr fein geflochten werden, wohl auch in zwölf und ſechszehn getheilt. Die Caraiben ſchneiden es ab, eh es blüht, weil es dann viel zärter und biegſamer iſt, ſpalten es der Länge nach in mehrere Theile, ſchälen es von auſſen, bis man nichts mehr von den Knoten ſieht, nehmen das innere Mark heraus, und machen ſo künſtliche Körbe, welche ſogar zur Aufbewahrung flüſſiger Dinge geſchickt ſind. Man ſpaltet es auch in dünne Fäden, befeſtiget dieſe mit Zwirn zuſammen, und macht daraus Rollgardinen, Körbe, Korbbettſtellen, Stuhlſitze u. ſ. w. Thunberg

Rei:

Digitized by Google

Reiſe. Man tapeziert auch mit Hülfe des Drahts und der Nägel die hölzernen Wände und Decken der Zimmer damit.

Die Kiefer gebrauchen das getrocknete Rohr und deſſen Blätter, die Fugen der Gefäſſe zu verſtopfen, und das Spackwerden (leckwerden) zu verhindern. Die Blumenbüſchel werden zu feinen Beſen, den ſogenannten Flohbeſen, die man in Zimmern braucht, Fliegenwädeln, zum Ausſtopfen der Matratzen u. d. gl. benützet. Mit der blauen Glockenblume (Campanula rotundifolia) und den Heidelbeeren (Baccis vaccini Myrtilli) färben dieſe Blumenbüſchel Wolle grün Linne.

Die ſüſſen, etwas ekelhaft ſeifenartigen und knotigen Wurzeln ſollen an Arzneykräften der Radix chinæ nodoſæ nahe komen Claudius; ihr Saft durch den Stuhl abführen. Aus der getrockneten und zu Pulver geriebenen Wurzel wird Brot gebacken, welches gut von Geſchmacke, und nahrhaft iſt Linne. Endlich dient dieſes Rohr auch noch armen Leuten zum Feuern auf dem Herde.

Das ſtraußartige Rohr A. Calamagroſtis wird von dem Viehe nicht gerne gefreſſen, auſſer in der Noth vom Rindviehe, Pferden und Ziegen, dañ aber bekommen ſie Durchbruch davon. Die mit Allaun abgekochten, unaufgeblühten Aehren färben hochgrün Pallas.

Die wuchernde Wurzel des A. arenaria dient zur Befeſtigung des Flugſandes; es bildet nach und nach ganze Sandberge, wodurch die Ueberſchwemmungen verhindert werden, und das feſte Land

nach

nach der Seeſeite nach und nach erweitert wird. Die Holländer pflanzen es zur Befeſtigung der Dünen an. Es dient auch zum Dachdecken, zu Stricken und Seilen für Aalnetze. Das halbjährige iſt ein angenehmes Futter für Pferde und Hornvieh; das dreyjährige gibt ziemlich gutes Heu für das Hornvieh, wenn es zweyſchürig behandelt, und nur einen Tag ausgewittert wird. Seine Riſpen mit den Samen unter Häckerling geſchnitten, ſind für Pferde ein angenehmes, geſundes und nahrhaftes Futter; und die Samen werden von allem Federvieh geſucht. In Dänemark macht man aus den Wurzelfaſern Klärbürſten, und in Island aus den Samen Brot, welches einen ſüßlichen, dem Malze ähnlichen Geſchmack hat. Von A. Epigeios ſagt die Wettr. Flora, daß es vielleicht ganz jung verfüttert werden könnte, und trocken zu Pfeifenräumern diene.

XLV. Lolium, Lolch, Ivroie.

Der gemeinſchaftliche Blumenboden pfriemenförmig, verlängert, ſammelt die Aehrchen, welche ſtiellos, wechſelweiſe angedrückt aufſitzen, in eine zweyzeilige Aehre.

Kelchſpelze eine, pfriemenförmig, der Spindel entgegengeſetzt, vielblüthig bleibend.

Kronſpelzen zwey: die untere von der Länge der Kelchſpelze, lanzettförmig zugeſpitzt; die obere kürzer, ſtumpfer, aufwärts ausgehöhlt.

Saftblättchen zwey, eyförmig, ſtumpf, am Grunde buckelig Schreber, (lanzettförmig nach Pollich).

Staubfäden. Träger drey, kürzer als die Kronſpelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten kreiſelförmig. Griffel zwey, haarförmig, zurückgebogen. Narben federartig.

Frucht. Ein länglicher, auf einer Seite erhabner, auf der andern Fläche gefurchter, in der Kronſpelze eingeſchloſſener, aber nicht feſtgehaltener Same.

Erſte Familie.
Ausdauernde.

151. L. perenne, ausdauernder Lolch. Die Wurzel ausdauernd, faſerig, treibt mehrere, ein und einen halben Fuß hohe Halme, welche beyläufig acht Knoten haben. Die Blätter flach. Das Blatthäutchen klein, weiß. Die Aehre gewöhnlich grannenlos. Die Aehrchen zuſammen gedrückt, vielblüthig, gewöhnlich achtblüthig.

Hoffm. 1. *Hoffm.* zweyte Ausg. II. T. 10. F. 1.
Kerner Oec. Pfl. Tab. 103.
Gmelin pag. 31. *Haller* 1416. A. grannenlos, (und B. mit einer Granne).

Anmerkung. Dieſes Gras ändert vielfältig ab. Herr Rainville in den Niederlanden hat dem Herrn Gorter ſechszehn Abarten dieſes Graſes zugeſendet.

Wohn-

Digitized by Google

Wohnort. Auf Wegen, und an Ackerrändern gemein.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. ♃.

152. L. tenue, dünner Lolch. Die Blätter ſehr ſchmal. Die Aehre grannenlos, und rundlich, drey=bis vierblüthig.
Hoffm. 2. Abbildung fehlt.
Gmelin pag. 31. *Haller* 1417.

Anmerkung. Mehrere Schriftſteller rechnen dieſes Gras unter die Abarten des vorhergehenden; aber von Triticum Tenellum iſt daſſelbe weſentlich verſchieden Willdenow.

Wohnort. Herr Amtsbühler hat ihn ſparſam angetroffen unter dem vorhergehenden; wovon ihn Haller ſammt dem L. remotum *Haller* 1718. nicht für hinreichend verſchieden hält.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Nutzen. L. perenne iſt das Engliſche Raygras, welches Hudſon an Haller geſendet hat. Es kommt auf ſchlechtem, lettigem und kaltem Boden fort, macht dichte Raſen, weßwegen es etwa in einigen Gegenden beliebt wurde. Jung mag es noch als Viehfutter taugen, zumahl für Pferde, die es lieben ſollen Gmelin; aber alt iſt es ein ungeſundes, elendes Futtergras.

Man wird alſo mit Schrank darin einſtimmig ſeyn, daß dieſes Gras immer ein hartes Viehfutter iſt. Aber Haller 1416, C. (die Hudſonſche Pflanze) war wahrſcheinlich eine durch Cultur veredelte Abart, welche lange, bis zwölf=

blüthige Aehrchen hatte. Es ſcheint daher, daß unſere deutſchen Landwirthe das engliſche Ray-gras doch nicht kennen; um ſo mehr, da es Haller ſelbſt 1416, A. ein hartes, trockenes, ſtrohiges, nicht gut nährendes Futter nennet, wenn es nicht ſchon im Junius abgemähet wor-den. Die Apotheker müſſen ihn nicht ſtatt der Quecke Triticum repens einſammeln Eber-maier. L. tenue ſcheint, da es zärter iſt, eher zum Futter zu dienen Wettr. Flora.

Zweyte Familie.

Jährige.

153. L. temulentum, **Taumellolch.** Die Wurzel jährig. Der Halm wird bis zwey Fuß hoch. Die Aehre begrannt. Die Aehrchen (mit zwey Kelchſpelzen nach Schrank) vielblüthig, zuſammen gedrückt. Die Granne der äuſſeren Kronſpelze gerade, rauh, und oft drey Mahl ſo lang als die Kelchſpelze.

Hoffm. 3. *Schreber* Gräſer Tab. 36. *Hoffm.* zweyte Ausg. II. T. 10. Fig. 2.

Gmelin pag. 31. *Haller* 1420.

= Crepalia temulenta *Schrank.*

Anmerkung. Nach neuern Beobachtungen ſind die zwey Kelchſpelzen nicht ſtandhaft.

Wohnort. Unter der Saat, vorzüglich unter Gerſte und Hafer.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Nu-

Nutzen. L. temulentum iſt bey uns mit dem Nahmen Tollkorn, oder Schwindel im Hafer bekannt. In manchen Jahrgängen nimmt dieſes Gras als Unkraut in den Feldern ſehr über Hand. Im Jahre 1803 hatten wir neben der Treſpe auch vielen Lolch auf den Aeckern; der Dinkel Triticum Spelta litt vom Roſt und Brand, hie und da der Rocken vom Mutterkorn. In eben dieſem fatalen Jahre herrſchte unter den Pferden und dem Hornviehe der Milzbrand und der gelbe Knopf. Regneriſch, kalt war das Frühjahr und der Frühſommer; ſehr heiß, bis zum Verſiegen der Quellen trocken der Spätſommer.

Von den Samen dieſer Pflanze werden Pferde, Hunde, Schweine, Gänſe, und Hühner taumelig, berauſcht, betäubt. Nach einigen ſoll er den Hühnern unſchädlich ſeyn, ſogar ſollen ſie von deſſen Genuſſe neben anderem Futter viele Eyer legen Wettr. Flora.

Schmerz, Schwere des Kopfes, Verwirrung der äuſſerlichen Sinne, Schlafſucht, Schwindel, Berauſchung, ſelbſt Verſtandes-Verrückung entſteht von dem Genuße der Samen auch bey den Menſchen. Werden ſie beym Bierbrauen der Gerſte, beym Brantweinbrennen dem Getreide beygemiſcht; ſo werden dieſe Getränke berauſchender, aber auch weit ſchädlicher. Allgemein wird dieſe Pflanze für äuſſerſt ſchädlich und betäubend gehalten, die auf die Nerven und den Kopf vorzüglich ihre ſchädlichen Wirkungen äuſſert. Aber ſie verurſacht auch Bangigkeit,

Hinfälligkeit der Kräfte, Funken fliegen vor den Augen, Blindheit, ein falſches Gehör; Kälte der Gliedmaßen und Krampf mit Zuckungen, ſeltner erfolgen auch Blutflüſſe, Wahnwitz, bleibende Fehler in den Augen, Schlagflüſſe und der Tod, ſehr ſelten ein plötzlicher. Rockenbrot mit dieſem Samen verunreiniget, iſt ſchwarzblau, und ebenfalls berauſchend. Man hat dieſe ſchädlichen Eigenſchaften einem ſcharfen, harzigen Beſtandtheile zugeſchrieben. Man hat in Hungersnoth dieſe Körner dadurch unſchädlicher zu machen verſucht, daß man ſie der freyen Luft ausſetzte, ſie gelinde röſtete, mit einer größern Menge andern Mehles miſchte, ſie fleiſſig unter dem Kochen abſchäumte, endlich Gewürze als Kümmel, Salz u. d. gl. beyſetzte. Einige riethen noch nebenbey fette Dinge mitzueſſen, als Butter, Speck, Milch u. d. gl. Das Brot darf erſt, wenn es erkaltet, genoſſen werden. Die berauſchende Kraft äuſſert ſich vorzüglich ſtark, wenn der Same warm genoſſen wird, wie im Haferbrey, in Kuchen, oder in noch warmem Brote; weniger bemerkbar iſt ſie, wenn der Same gemahlen, als Mehl, unter das Brot kommt Linne. Die Samen liegen oft drey Jahre im Boden, ehe ſie aufgehen; deßwegen ſoll man die Getreideſamen ſorgfältig von dem Lolch vor dem Ausſäen reinigen, den mit dieſen Samen verunreinigten Boden mit Potaſche, Seifenſiederlauge düngen; derley Felder, zumahl ſehr feuchte nach den Umſtänden mit Mergel oder Kalkerde verbeſſern,

ih-

ihnen genugſamen aber reinen Dünger geben, fleiſſig pflügen, und naſſe Plätze und Gruben erhöhen Schreber.

Heftiges Erbrechen unter Ohnmachten erfolgte vor mehrern Jahren unter einer Familie von dieſem Samen, der unter Hafergrütze genoſſen wurde, die aus Konſtanz kam. Unſere Pflanze in der Baar machte noch nie größere Zufälle als jene eines Rauſches. In Schweden ſoll ſie unter dem Brot faſt ganz unſchädlich ſeyn Linne. Hat Klima, oder Standort, oder Erdreich an der gröſſern oder geringern Schädlichkeit Antheil, und iſt es möglich, daß dieſe Pflanze im wärmern Schwaben weit giftiger iſt, als im kältern? Immer iſt darauf von der Polizey zu ſehen, daß die dem Menſchen zum Genuſſe beſtimmten Früchten ſorgfältig von dieſem Lolch gereiniget werden. Wie oft entſtehen nicht auf dem Lande kurz nach Mahlzeiten ſchnelle, ungewöhnliche Zufälle, deren Urſache man nicht entdecken, und nur durch Verdacht genoſſener, ſchädlicher Pflanzen unter den Speiſen einigermaſſen begreifen kann. Die Alten bedienten ſich der Körner zu Brey gekochet, äuſſerlich in erweichenden, ſchmerzſtillenden Breyumſchlägen, auch in Pflaſtern gegen Podagra, Huftſchmerzen, Seitenſtechen u. ſ. w. Heut zu Tage ſind dieſe Samen und das ehemahls officinelle L. perenne aus dem Arzneygebrauche ausgemuſtert worden.

Digitized by Google

XLVI. Elymus, Haargras, Elyme.

Der gemeinſchaftliche Blüthenboden pfriemenförmig. Die Aehrchen in eine Aehre geſammelt.

Kelchſpelzen vier, zweyzeilig, zwey davon einem jeden Aehrchen unterſetzt, pfriemenförmig. (Die Aehrchen vielblüthig Hoffm.)

Kronſpelzen zwey; die äuſſere größer, zugeſpitzt, begrannt; die innere flach.

Saftblättchen zwey, länglich, zugeſpitzt, gefranzt.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, ſehr kurz. Staubbeutel länglich, am Grunde zweytheilig.

Stempel. Fruchtknoten kreiſelförmig. Griffel zwey, auseinander geſperrt, behaart. Narben einfach.

Frucht. Ein linienförmiger, in die Kronſpelze eingewickelter Same.

Anmerkung. Das Kennzeichen eines Elymus hat wahrſcheinlich der E. arenarius, welcher aber in unſerer Sammlung fehlt. Auch ſehen wir daſſelbe am E. ſibiricus unſerer Sammlung, aber nicht am E. caninus. Die Wetterauiſche Flora bringt dieſe Art mit Schreber zur Gattung Triticum, und den E. europæus verſetzt ſie mit Murray zur Gattung Hordeum.

154. E. caninus, Hundshaargras. Die Wurzel hat lange Faſern, kriecht nicht, und hat keine Knoten. Die Halme zwey Fuß hoch, auch höher. Die Blätter rückwärts rauh; kurz behaart, zwey bis drey Linien breit. Die Aeh-

re kurz, ſchmal, drey Zoll lang, nickend. Die Aehrchen wechſelweiſe aufrecht, etwas gedrängt, klein, rundlich, einen halben Zoll lang, ohne Hülle; die unterſten gepaart. Die Kelchſpelzen mit einer kurzen, kaum eine Linie langen Granne. Der Kelch dreyblüthig. Die äuſſere Kronſpelze hat eine einen halben Zoll lange Granne, an deren Seiten noch kleine Anhängſel ſichtbar ſind. Die ganze Pflanze grün, nicht graulich Haller.

Hoffm. 3. *Leers* T. 12. F. 4. II.

Haller 1429. *Pollich* 131. der aber Haller nicht anführt.

= Triticum caninum *Schreber*, *Wett. Fl.* 178.

Anmerkung. Willdenow führt bey dem E. caninus I, 469. 7. *Haller* 1426. B. an, welches Triticum caninum iſt.

Wohnort. Im Hegau hat es Amtsbühler an allen Wegen, aber in der Baar nicht angetroffen.

Blüthezeit: Jun. Jul. Aug. ♃.

Anmerkung. Wir haben doch wahrſcheinlich die Halleriſche und noch ſicherer die Pollichiſche Pflanze (das Triticum caninum *Schreber*) vor uns. Linne und Hoffmann fordern als Hauptkennzeichen: daß die unterſten Aehrchen gepaart seyn ſollen; dieſes Kennzeichen fanden wir ſo wenig, als die Verfaſſer der Wetter. Flora und Schreber bey ihrem Triticum caninum, welches entgegen Schrank 256 bey ſeinen, aus der Gegend von München, und von Tegernſee erhaltenen Pflanzen wieder deutlich bemerkte. Mit einem Worte: wir würden unſere Pflanze nie anderſt, als unter Triticum ſuchen, wo ſie Haller, Lamark, und Schreber hinſetzen. Aber alle Aufmerkſamkeit verdient

dient die Anmerkung des Hrn. Hoffmann, welcher ſagt: Triticum caninum *Schreber* vel hujus, vel tritici repentis memorabilis *ſubſpecies* eſt.

Nutzen. Keiner bekannt. Man verwechsle es nicht mit der Quecke Ebermaier.

† SECALE, Rocken, Seigle.

Der gemeinſchaftliche Blüthenboden in eine Aehre verlängert.

Kelchſpelzen zwey, zweyblumig: die Spelzen gegenüber, von einander entfernt ſtehend, aufrecht, gleichbreit, zugeſpitzt, kleiner als die Kronſpelzen. Die Blümchen ſtiellos.

Kronſpelzen zwey: die äuſſere ſteifer, bauchig, zugeſpitzt, zuſammen gedrückt, mit gefranztem Kiel; endiget ſich in eine lange Granne an der Spitze; die innere flach, lanzettförmig.

Saftblättchen zwey; lanzettförmig, etwas ſpitzig, gefranzt, einerſeits am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, hängen auſſer der Blume herab. Staubbeutel länglich, gabelförmig.

Stempel. Fruchtknoten kreiſelförmig. Griffel zwey, zurückgebogen, zottig. Narbe einfach.

Frucht. Einen länglichen, faſt walzenförmigen, nackten, an einem Ende zugeſpitzten Samen ſchlieſſen die bleibenden Kronſpelzen ein; ſie ſpringen auf, und laſſen ihn los. Gärtner Tab. 81.

An-

Anmerkung. Oft iſt zwiſchen zwey ungeſtielten Blumen, die dritte geſtielt Schreber.

155. S. cereale, gemeiner Rocken. Der Halm ſehr hoch. Die Kronſpelzen glatt; die Franſen ſcharf; die Ränder gezähnelt.
Willdenow 150, 1. pag. 471. *Kerner* oecon. Pfl. 158. *Haller* 1421.
Gmelin pag. 33. *Kerner* Fl. Stuttg. pag. 33. *Wettr. Fl.* 167. *Schrank* 257.

Anmerkung I. Man unterſcheidet als Abarten:

A. Den Winterrocken mit längerem Halme und größern Kernen Blackw. T. 424. Bauhin Pin. 22.

B. Den Sommerrocken mit niedererm Halme und kleinern Körnern Bauhin Pin. 23.

C. Rocken mit äſtigen Aehren Haller.

Anmerkung II. Bechſtein ſagt: eigentlich iſt alles Getreide Winterfrucht, da man im ſtrengern Sinne nur ſolche Gewächſe Sommerfrüchte nennen kann, die ihre Samen erſt im Frühjahre fallen laſſen. Frühe Ausſaat macht wahrſcheinlich den Sommer- die Ausſaat im Herbſt den Winterrocken. Deßwegen erinnerte ſchon Münchhauſen im Hausvater I. pag. 322. daß man nach und nach Sommer- in Winterrocken, und dieſen in jenen verwandeln könne.

Wohnort. Man gibt mit Linne Creta als den urſprünglichen Wohnort an; aber da er in kalten Gegenden beſſer gedeiht als in ſüdlichen, ſo glaubt Bechſtein, daß er eher ein nördliches Product ſey. Er wird überall mehr oder weniger in unſern Gegenden gebauet, und Gmelin fand ihn auf Wieſen des Oeſterberges bey Tübingen, Ker-

ner

ner auf Bergen und Wieſen um Stuttgart. Er verwildert alſo hie und da, wie auch wir in unſern Gegenden ihn ſchon mehrmahls gefunden haben.

Blüthezeit: May, Jun. ☉. — ♂.

Nutzen. Man ſäet den Winterrocken im Herbſt, den Sommerrocken im Frühjahre und räth letzteren in bergigen Waldgegenden anzupflanzen, wo es wenige Aecker gibt, weil man dann das Feld im Herbſt länger benutzen kann. Man empfiehlt mit dem Samen alle drey bis vier Jahre abzuwechſeln, und wieder Samen von entfernten Orten zur Ausſaat zu wählen, auch immer darauf zu ſehen, daß man eher aus ſchlechtem Boden in guten als umgekehrt die Ausſaat bringe.

Bechſtein erwähnet noch folgender Abarten für Oekonomen:

Wallachiſcher Rocken, der ſich ſtark beſtaudet, lange, dünne Halme, und reichliche, große, dünnſchalige, mehlreiche Körner treibet. Man ſäet ihn frühzeitig im Herbſt auf guten, etwas feſten Boden, ſehr dünn.

Johannis-Rocken, der lange, dünne Halme, kleine, dünnhülſige und mehlreiche Körner trägt. Man ſäet ihn um Johannis dünn, weil er ſich ſehr beſtaudet; mähet ihn vor dem Winter mehrmahls zu grünem Viehfutter. Er empfiehlt ſich, wo Futtermangel iſt.

Der Stauden-Rocken, etwa Hallers Abart? ſtammt aus Norwegen, beſtaudet ſich nicht nur ſtark, ſondern trägt auch gewöhnlich

an

an jedem Halme mehrere Aehren, die lang und grau, deſſen Körner dünnhülſig, aber mehlreich ſind, auch widerſteht er der Kälte und Näſſe mehr als die andern Abarten. Das lange ſtarke Stroh iſt gut zu Dächern, aber ſchlechter zur Fütterung.

Der Archangeliſche Rocken. Die ſtarken Halme werden ſechs bis acht Fuß hoch; die Aehren lang und ſehr ſchön; aber er artet leicht aus, und bringt kleinere und mehlärmere Körner.

Der Aegyptiſche Rocken wird in der Pfalz gebaut.

Das Rockenmehl gibt ein zwar ſchwärzeres, aber vortreffliches Brot, das ſich länger als das Weitzen- und Spelz-Brot hält. Es gibt Leuten, welche ſchwere Arbeiten verrichten, und ſtärkere Verdauungswerkzeuge haben, eine ſättigernde und länger anhaltende Nahrung. Weil es aber leicht in ſauere Gährung übergehet, ſo erreget es bey ſchwächlichen Perſonen Beſchwerden im Magen, Säure, Sodbrennen und Durchfälle, zumahl, wenn es mit den Kleyen gemiſcht iſt. Bey den Römern war es wenig im Gebrauche, und Plinius nannte den Rocken ein abſcheuliches, traurigſchwarzes Getreide; das aber um ſo mehr den nördlichen europäiſchen Völkern von jeher bekannt und geſchätzet war.

Der Rockenbrey wird als ein gutes, nährendes Mittel in Auszehrungs-Krankheiten, wenn die Verdauungskräfte nicht zu ſchwach ſind, anempfohlen Arnemann. Das Rockenbrot in Wein gedaucht, empfahl Friederich Hoff-

mann

Digitized by Google

mann als ein vorzügliches herzſtärkendes, erquickendes, Kräfte wiedererſtattendes Mittel; und in dieſer Abſicht gab erſchöpften Kranken Boerhaaſe den Rocken-Brot-Abſud mit gutem Weine und Gewürzen verſetzet. Von Heer empfahl ihn den Ehemännern, die ſich durch zu unmäßigen Genuß der Liebe erſchöpft hatten. Weil dieſes Getreide mehr Säure enthält als die andern, ſo hat man Tiſſanen aus Rockenbrot, und aus den Körnern im Faulfieber mit Citronenſaft und Wein als ſehr angenehme und heilſame Getränke gegeben. Bey Entzündungen, die in Fäulniß und den Brand überzugehen drohen, rieth man Breyumſchläge aus Rockenmehl aufzulegen; als ein erweichendes, zertheilendes und der Fäulniß widerſtehendes Mittel. Auch legte man ſolche Umſchläge auf ſchmerzhafte, podagriſche Stellen. Es iſt Irrthum, daß die Blüthen die Geburt bey Greiſenden erleichtern. Eben ſo ungegründet iſt es, daß das abgezogene Rockenwaſſer die Fallſucht, und der Branntwein den Blaſenſtein heile.

Durch die Deſtillation erhält man aus dem Rockenbrot einen ſauren Geiſt, der wie das Scheidwaſſer Kupfer und Eiſen angreifet; und die Lauge dieſer Säure dienet zur Beitzung des zu verzinnenden Eiſenbleches. Durch die Gährung und nachheriges Abziehen erhält man aus den Körnern den bekannten Fruchtbranntwein, Kornbranntwein. Vor etwelchen Jahren hatten Oekonomen die Rockenkörner für ſich allein, oder mit Wallnußkörnern, oder mit Mandeln geröſtet, als Sur-

rogat

rogat des Kaffehes anempfohlen. Die Blätter und die Halme dienen dem Rindvieh zum Futter, auch das Stroh, das mehr als jenes des Hafers und der Gerſte nähret, beſonders wenn es mit einem Abſude von Wachholder oder mit Eſſig beſprengt, gereichet wird Gmelin. Auch dient es zum Dachdecken. Weil es das längſte und geradeſte iſt, wird es zur Erntezeit der Länge nach zuſammen gedrehet, und etwas angefeuchtet zum Binden der Garben als das Beſte gebraucht. Aus ihm wird auch der Sitz der Strohſtühle geflochten. Man machet aus ihm Strohdecken und Strohmäntel, indem man es in Bündel zuſammen leget, und dieſen mit Bindfaden, oder noch beſſer mit Schuſterdraht an einander flechtet. Sie dienen den Freunden der Obſtcultur, zärtlichere Bäume und empfindlichere Blüthen vor dem Froſt, die Rinde junger Bäume vor dem verderblichen Zahn der jede Gartencultur vereitelnden Haſen zu ſchützen.

Auf dem Schwarzwalde, wo kein Spelz (Triticum ſpelta) gebauet wird, ſind Hafer und Rocken die einzigen Getreide-Arten des Ackerbaues. Sparſamer wird der Rocken heut zu Tage in der Baar als ehemals gebauet, da wohl zwey Drittheile der Fruchtzinſe, die in ältern Urbarien auf Rocken geſetzet ſind, dermahl in Gerſte abgegeben werden. Ein ſichtlicher Beweis der Vorſchritte einer beſſern Landescultur.

Es iſt auffallend, daß in der Baar aus ungemiſchtem Rocken kein Brot gebacken werden kann, welches ſchon vor beynahe hundert Jahren

Bu-

Digitized by Google

Bucher (vom Urſprung der Donau in der Land=
grafſchaft Fürſtenberg und des Landes Beſchaffen=
und Vermögenheit 1720) bemerkte; noch jetzt
verhält ſich dieß eben ſo; aus purem Rocken
gebackenes Brot, fällt immer naß, ſchwer,
flüſſig und talgig aus; auf der andern Seite
iſt das verhaßte Mutterkorn ſeltener. Auch gibt
dieſes Getreide hier, wo es grobe Schalen hat,
weniger Branntwein als da, wo es in ſandigem
Boden gewachſen und dünnſchalig iſt. Dagegen
wird auf dem Schwarzwalde aus purem Rocken
Brot, und zwar das beſſere, das ſchlechtere
wird da aus einer Miſchung mit Hafer gebacken.

Der lange, ſchwarzblaue, wie Pfriemen zugeſpitzte,
wie eine Vogelklaue etwas gekrümmte, harte,
ſchwammige, trockene, inwendig weiße oder blaue,
ſtinkende Auswuchs des Rockenſamens, das ſo=
genannte Mutterkorn (Secale cornutum) an
welchem kleine Keulenſchwämme wachſen, die
ſchwarz und violett gepudert ſind, iſt ein Gift.
Der Geſchmack iſt ſcharf, bitterſüß, ekelhaft,
dennoch zupfen arme leckerhafte Kinder oft gerne
dieß Mutterkorn aus und eſſen es für eine Deli=
cateſſe. Einige Naturforſcher ſchreiben dieſe
Ausartung dem Abbiß oder Stich eines Inſectes
zu, andere einer Fäulniß und Verderbniß der
Milch im Samen, die durch anhaltenden Regen
und Kälte hervorgebracht wird, und endlich an=
dere dem Anſatz kleiner Schmarotzerpflanzen
(Schwämmen). Wir haben es nie, als in ſol=
chen Jahrgängen geſehen, wo eine ſolche Witte=
rung anhaltend herrſchte, wie z. B. 1803., wo wir
auch

Digitized by Google

auch den Roſt und Brand unter dem Spelz hatten. Wahrſcheinlich wirken mehrere dieſer Urſachen zuſammen. Der davon bereitete Brotteig zerfließt, und das Brot zerfällt in Klumpen; Hühner, Aenten, Gänſe, Fliegen und ſogar Schweine ſterben von dem Waſſer, worin Mutterkorn gewaſchen worden. Man hat ihm die Epidemien der Kriebelkrankheit unter den Menſchen zugeſchrieben, wobey Ermattung, ein Kriebeln und Jucken in den Fingern und Zehen verſpüret wird, der Unterleib aufſchwillt, Durchfälle, Vertrocknung und Zuckungen der Gliedmaßen, endlich der Brand derſelben folgen. Andere Aerzte haben die Entſtehung dieſer Seuche vom Mutterkorn in Zweifel gezogen, und es für nicht ſo ſchädlich erkläret. Sicherer iſt es immer den Genuß eines ſolchen verunreinigten Getreides ganz zu vermeiden. Der Rocken iſt der Zerſtörung mehrerer Inſekten ſehr unterworfen. Seine Wurzel verzehrt die Larve von Melolontha ſolſtitialis *Fabricius*. Seine Halme verderben Elater ſegetis, Phalæna turca und ſecalis, Tipula oleracea und ſecalis, Ichneumon extenſor, Muſca ſecalis, Calamitoſa und pumilionis. Im Herbſte frißt Nachts den Rocken-Pflanzen Phalæna conſpicillaris die Spitzen ab. Die Körner werden noch in den Aehren von Ichneumon culpatorius ausgehöhlt und wohl ganz verzehrt. Thrips Phyſapus macht oft die ganze Aehre unfruchtbar. Auf den Kornböden richten Phalæna granella, Curculio frumentarius und granarius = Calandra granaria *Clairville* Verwüſtung an, und die hervorkommende Saat auf

den Aeckern frißt Limax agreſtis ab. Dem Brande iſt er weniger als andere Getreide-Arten ausgeſetzet.

XLVII. Hordeum, Gerſte, Orge.

Der gemeinſchaftliche Blüthenboden pfriemenförmig. Die Aehrchen in eine Aehre geſammelt.

Kelch ſechsblätterig, dreyblüthig. Die Blüthen ſtiellos, durch Blättchen getrennt. An jedem Zähnchen der Spindel drey Paar, ſchmale, lang-zugeſpitzte Kelchſpelzen.

Kronſpelzen zwey: die untere bauchig, eckig, länger als die Kelchſpelzen, mit einer langen Granne verſehen; die innere lanzettförmig, flach, kleiner.

Saftblättchen zwey, eyförmig, zugeſpitzt, gefranzt.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, kürzer als die Kronſpelzen. Staubbeutel länglich.

Stempel. Fruchtknoten ey-kreiſelförmig. Griffel zwey, zottig, zurückgebogen. Narben dem Griffel gleichförmig.

Frucht. Ein länglicher, bauchiger, eckiger, zu beyden Seiten zugeſpitzter, mit einer Furche nach der Länge bezeichneter, mit der Kronſpelze verwachſener, und feſt gehaltener Same. Gärtner Tab. 81.

Anmerkung. Bey einigen Arten alle drey Blümchen mit einer Hülle umgeben. Bey einigen alle Blümchen Zwitter, und fruchtbar. Bey andern männliche Blüthen an der Seite, und nur das mittlere Zwitter, und fruchtbar. 156.

156. H. murinum, Mauergerſte. Der Halm mehr als Fuß hoch. Die Blätter weich und manchmahl auf der Oberfläche haarig. Die mittleren Hüllen am Grunde gefranzt. Die Kronen mit langen Grannen; auf dem Rücken glatt. Die beyden Seitenblüthchen männlich, begrannt.
Hoffm. 1. Fl. dan. Tab. 629.
Gmelin pag. 33. *Haller* 1536.

Wohnort. Häufig an Wegen, Mauern.

Blüthezeit: Jun. Jul. ⊙.

157. H. ſecalinum, Rockengerſte. Der Halm ſteifer als an der vorigen Art, weniger beblättert. Die Blätter glatt. Die Aehre Zoll lang, zart, zuſammen gedrückt, faſt zweyzeilig. Die Blüthenhüllen borſtenförmig ſcharf. Die Seitenblüthen männlich, kurz begrannt, am Rücken glatt.
Hoffm. 2. *Vaillant* Tab. 17. Fig. 6.
Haller 1538.

Wohnort. In der Gegend von Baſel unter dem Getreide fand ſie Caſpar Bauhin. Aber nach Haller ſind die Mündungen der Flüſſe der natürliche Wohnort dieſes Graſes. Wir haben daſſelbe in der Pflanzenſammlung des Hrn. Garrand gefunden; der Wohnort war nicht angemerkt, aber wahrſcheinlich wurde es am Bodenſee geſammelt. Um Füeſſen fand ſie Thwingert.

Blüthezeit: Jun. Jul. ⊙.

Digitized by Google

Anmerkung. Die genaue Verwandtſchaft dieſer Pflanze mit dem Elymus europæus, = Hordeum cylindricum *Murray*, *Haller* 1537. bemerken Haller und die Wettr. Fl. welche ſie genau neben einander ſtellen.

Nutzen. Die edlern Gerſtenarten gehören bekanntlich unter die Getreide-Früchte; dieſe wild wachſenden Arten ſind von weniger bedeutendem Nutzen. H. murinum freſſen Pferde, Schafe und Ziegen, und in Italien machen die Kanarienvögel ihre Neſter aus dieſem Gras. H. ſecalinum iſt allem Vieh als Futter angenehm.

XLVIII. Triticum, Weitzen, Froment.

Der gemeinſchaftliche Blüthenboden pfriemenförmig. Die Aehrchen faſt dreyblüthig; in eine Aehre geſammelt.

Kelchſpelzen zwey, eyförmig, ſtumpf, ausgehöhlt.

Kronſpelzen zwey, dem Kelch gleich groß. Die äuſſere bauchig, ſtumpf, mit einem Stachel, oder einer Granne. Die innere flach.

Saftblättchen zwey, zugeſpitzt, am Grunde buckelig.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig. Staubbeutel länglich, zweygabelig.

Stempel. Fruchtknoten kreiſelförmig. Griffel zwey, haarförmig, zurückgebogen. Narben federartig.

Frucht. Ein eyförmig-verlängerter, zu beyden Seiten ſtumpfer, auf einer Seite gewölbter, auf der andern mit einer Furche bezeichneter, in

in der Kronſpelze enthaltener Same, welcher theils losgelaſſen (wie bey dem Weitzen) theils feſt gehalten iſt (wie bey dem Spelz). Gärtner Tab. 81.

Erſte Familie.
Ausdaurende.

158. T. repens, kriechender Weitzen (Quecke). Der Halm wurzelnd. Die Blätter flach, grasgrün. Die Aehrchen zuſammen gedrückt; vier- bis ſechsblüthig. Die Spelzen grannenlos, ſteifgeſpitzt, oder begrannt. Die Granne kürzer als das Aehrchen.

Hoffm. 1. *Schreber Gräſer* Tab. 26. *Hoffm.* zweyte Ausg. II. T. 11. F. 1.

Gmelin pag. 34. *Haller* 1426. (und 1427. welches bey einigen T. reptans genennt wird).

Wohnort. Allenthalben auf Aeckern, an Zäunen, in Weinbergen, in Gärten mit dem Nahmen Hundsgras, oder Flechtgras bekannt.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Anmerkung. I. Haller unterſcheidet zwey Arten, und einige Abarten; welche Suter auf folgende Art aufzählt:

A. Die Aehrchen vier- bis fünfblüthig, grannenlos. 1426. A. Die gemeinere Pflanze.

B. Die Aehrchen vier- bis fünfblüthig mit Grannen. 1426. B. Um Zug und anderwärts.

C. Bis drey Fuß hoch, mit langen Aehren. Die Aehrchen ſechs- bis achtblüthig. 1427. A. Um Zug.

Digitized by Google

D. Eben ſo mit breiten Blättern, und getreide⸗artig, weit auseinander ſtehenden Aehrchen. 1427. B, C. Auf ſumpfigen feuchten Boden, um Hüningen und um Göttingen aufgeſam⸗melt.

E. Eben ſo mit ſchmalen Blättern 1427. D. Bey St. Imier, und Ferricres.

Anmerkung. II. Haller ſagt ſelbſt, daß er unter allen dieſen keine hinreichende Verſchiedenheit finde.

159. T. junceum, binſenartiger Weitzen. Die Wurzel knotig, lang, kriechend. Der Halm hart, dieſer, und die ganze Pflanze grau, drey Fuß hoch, auch höher. Die Blattſchei⸗den filzig. Die Blätter grau, gewöhnlich nicht über ein und eine halbe Linie, doch zu⸗weilen auch drey Linien breit, rückwärts rauh, und da ſie ſehr hart ſind, rollen ſie ſich ein (werden borſtenförmig) ſcheinen glatt, weil die rauhe Seite inwendig iſt. Die Aehrchen fünfblüthig, einen halben Zoll lang, angedrückt. Die Kelchſpelzen gleich, abgeſtutzt, und ſehr deutlich gefranzt. Die Kronſpelzen etwas weichhaarig, haben eine kleine oder gar keine Granne, wie bey der vorigen Art.

Hoffm. 2. Fl. dan. T. 916.

Haller 1428.

Wohnort. Den Meeresſtrand zeigt Hoffmann an. Bey Cliben am Rheine Haller; und bey Baſel Suter.

Blüthezeit: July 4.

* T. te-

* T. tenellum, feiner Weitzen. Die Wurzel faſerig. Die Halme aufrecht, ein bis zwey Fuß hoch (wir haben die kleinere Art vor uns) einfach, wenigblätterig, mit ſchwarzen Knoten ausgezeichnet (wir ſehen drey ſolche Knoten, und aus jedem eine lange Blattſcheide). Die Blätter kurz, ſehr ſchmal (borſtenförmig Willdenow) doch auch drey ein halbe Linie breit, flach; da ſie ſich doch auch zuweilen einrollen (nicht viel über eine Linie bey unſerer Pflanze). Die Aehre aus Aehrchen, welche von ſich entfernt ſtehen, und rund kegelförmig, an dem Halm angedrückt ſind. (Die Aehrchen faſt vierblüthig). Die Kelchſpelzen geſtreift, eyförmig, eine ſtumpf, die andere ſpitzig. Die Kronſpelzen liegen dachziegelförmig, ſind grannenlos, aber ſpitzig; nicht geſtreift, und ausgefreſſen. Nach der Größe ändert die Pflanze mannigfaltig ab. Im ſüdlichen Frankreich (auch in der ſüdlichen Schweiz, woher wir ſie haben) iſt die Pflanze niedrig, fünfblüthig. Zuweilen iſt auch der Halm viel höher, die Aehrchen viel ſtärker, bis achtblüthig; und dann verdient ſie den Nahmen T. tenellum nicht.

Willdenow 152. 15. *Haller* 1430.

Wohnort. Um Wyl auf Aeckern, aber ſehr ſelten Lachenal.

Blüthezeit: Sommer ☉.

Nn

Nutzen. Das Queckengras T. repens iſt auf Aeckern und in Gärten wegen ſeiner unter der Erde fortlaufenden, ſehr wuchernden Halme ein verhaßtes Unkraut; indeſſen aber eine geſchätzte Arzneypflanze, die ohne heftige Erregung Stockungen auflöſet, reiniget, verdünnet; die der große Boerhaave ſogar gegen Leberverhärtungen, und von Swieten gegen die ſchmerzhafte, periodiſche Gelbſucht von Gallenſteinen empfohlen. Ueberhaupt hat man den Abſud und den honigartigen Extract in anhaltenden, gallichten- und Entzündungs-Fiebern, gegen örtliche Entzündungs-Krankheiten, beſonders in der Leber-Entzündung von Quarin anempfohlen. Sie befördern gelinde die Abſonderung des Harnes und eröffnen alle Ausſcheidungsorgane. Ludwig räth im Frühjahre die Queckenwurzeln einzuſammeln; und Ebermaier erinnert, ſie nicht mit andern ähnlichen Grasarten zu verwechſeln.

Auf den Aeckern wird es durch öfteres Pflügen, Egen und Verbrennen der ausgeworfenen Halme, in den Gärten durch das Rajolen, und unermüdetes Ausſtechen ausgerottet; vorzüglich aber durch den ſchönfeldiſchen Queckenrechen Wettr. Flor. Es taugt vortrefflich dazu den Flugſand und lockern Boden zu befeſtigen, und da verdient es Anpflanzung, indem man die ſogenannten Queckenwurzeln grün auf einer Häckſelbank in zwey, bis drey Zoll lange Stücke ſchneidet, dieſe einige Stunden einweichet, und hernach in gezogene Furchen einleget, worauf ſie dann die Stelle bald

dicht

dicht beraſen. Allem Vieh iſt dieſes Gras ein angenehmes und geſundes Futter; auch deſſen unter der Erde fortlaufende Halme, die man für die Wurzeln hält, wenn man ſie trocknet, und zu Häckerling ſchneidet, geben ein geſundes und gutes Futter für Pferde und das Rindvieh. Zuweilen pflegt man dieſen Häckerling, ſo wie anderen vor der Fütterung, um ihn noch angenehmer und nahrhafter zu machen, etwas zu ſieden, anzubrühen, oder nur anzufeuchten, und mit etwas Spreu und Kleyen zu vermiſchen. In Neapel werden ſie als Pferde-Futter zu Markt gebracht Färber Briefe aus Ital.

In theuern Zeiten hat man aus ihnen Brot gebacken und Bier gebrauet. Sie werden gewaſchen, getrocknet, klein zerſchnitten, auf der Mühle vermahlen; dieſes Mehl wird dann mit einigem Zuſatze andern Mehls vermiſcht, und gebacken. Auch die Samen geben Mehl zum Brot backen.

Wenn man die langen, ſtarken Wurzeln in der Luft abwelken läßt, mit Stöcken die Erde davon abklopfet, mit Waſſer in einem, am Boden löcherigen Gefäſſe rein ſchwemmt, dann in der Luft wie das Luftmalz trocknet, auf der Häckſelbank halben Zoll lang ſchneidet, hernach wie anders Malz, aber bey gelindem Feuer, auf der Dörre trocknet, in wohlzugedeckten Mörſeln zerſtoſſet; ſo erhält man nach dem Brauen und Verſetzen mit Hopfen und Hefen ein angenehmes, aber nicht ſo geiſtreiches, und berauſchendes Bier als von dem Getreide-Samen. Branntwein haben wir auch in unſerer Gegend aus den Quecken bereiten geſehen.

Zweyte Familie.

Jährige.

160. T. monococcum, **Einkorn.** Die Aehre zweyzeilig. Die Aehrchen dreyblüthig; gewöhnlich zwey fruchtbare Blüthchen mit ſehr langen Grannen; das mittlere Blüthchen unfruchtbar, geſchlecht- und grannenlos. Die Samen in den Spelzen verſchloſſen, und feſtgehalten. (Haller ſagt: Nur ein Blümchen fruchtbar und begrannt; die Spelzen dreyzähnig).

Haller 1425. *Kerner* Oek. Pfl. T. 291. var. nigra? Zeae alterum Genus *Fuchsius* 284 (unſer T. monococcum, und die Halleriſche Pflanze).

Anmerkung. Der Herr Hofrath Kerner hat in den Abbildungen ök. Pflanzen Tab. 291. das Emerkorn mit dem Nahmen T. monococcum abgebildet. Herr Schrank Bay. Fl. I. 389. nennt dieſe Art T. dicoccum; und unterſcheidet davon das T. monococcum Linne, das Einkorn, welches wir auf eben dieſer angezeigten Tafel als ſchwärzliche Abart abgebildet vermuthen.

Wohnort. Linne gab keinen an, weil er nicht wußte, wo die Pflanze wild gefunden wird. Haller ſagt ausdrücklich, er habe ſie bey Bern auf dem Berge Gurten in äußerſt unfruchtbaren magern Feldern gepflanzt angetroffen; und gibt als Kennzeichen an: *Floribus ternis, fertili unico.* Da wäre es alſo wahres Einkorn mit einem einzigen Samen im Aehrchen. Linne drückt

drückt ſich alſo aus: Calycibus ſub trifloris, primo ariſtato, intermedio ſterili. Nach dieſem Ausdrucke können auch zwey Samenkörner da ſeyn. Wir haben das Einkorn durch die Baar und auf dem Heuberg häufig als Unkraut unter dem Spelz; gar nicht, oder ſelten in den Thälern, aber häufig auf den Bergen gefunden, und zwar ſo, daß oft ganze Garben ſtatt Spelz (T. Spelta) blos Einkorn ſind. Nie wird das Einkorn bey uns abſichtlich gepflanzet; ſelten, erſt ſeit wenigen Jahren pflanzt man das Emerkorn, aber niemahls auf Bergen, ſondern im Thale, in Gärten und in den beſten Feldern; auch kannte unſer Landvolk das Einkorn als Unkraut unter dem Spelz lange ſchon vorher, ehe es belehrt wurde, das Emerkorn zu pflanzen, das im Würtembergiſchen häufiger gepflanzt wird.

Wir tragen daher kein Bedenken, dieſe Pflanze zu den vorzüglich in der Baar und auf dem Heuberg wild wachſenden zu ſetzen. Aber nie, oder faſt nie haben wir die Aehrchen einſamig finden können.

Wir zweifeln ſehr, ob dieſe Pflanze die Mutterpflanze des Emerkorns (T. dicoccum *Schrank*) iſt, welches ſich dadurch unterſcheidet: daß die Kelchſpelzen ſpitzig, ohne Zähne, vierblüthig, und zwey Blümchen unfruchtbar, und grannenlos; die Grannen der fruchtbaren Blüthchen achtmahl länger als die Aehrchen ſind. Uebrigens iſt die Aehre anſehnlicher, größer, weißer.

Herr

Herr Hofrath Kerner und Herr Panzer ſind der Meinung, daß das Einkorn durch Cultur zum Emerkorn geworden ſey: aber Herr Schrank fand die Kennzeichen beyder Pflanzen durch den Anbau im Garten und in Töpfen ſtandhaft. Wir haben Einkorn und Emerkorn an den Herrn Präſidenten v. Schreber geſandt, der ſie in dem botaniſchen Garten zu Erlangen beobachten wird. Indeſſen hat Herr Hofrath v. Engelberg in ſeinem Garten den ähnlichen Verſuch angeſtellet. Dort veredelte ſich bisher das Einkorn nicht zum Emerkorn, und auf dem Ackerfelde ſank das Emerkorn nicht zum Einkorn herab. Das Emerkorn behielt ſeine weit vollkommnere, ſchöne, blendend weiße, reine Aehre; ſelbſt 1803, wo die Aehren des Spelzes vom Roſt und Brand litten, und im Einkorn noch überdieß hin und wieder Auswüchſe, ähnlich dem Mutterkorn (Secale Cornutum) geſehen wurden. Dann ſehen wir ferners an den Spelzen des T. dicoccum nie die drey Zähnchen, welche das T. monococcum bey uns durch mehrjährige Cultur im Gartenlande nie ablegte. Auch bemerken wir, daß der Halm, nahe an der Aehre bey dem Einkorn immer etwas hin und her gebogen iſt, die Aehre ſelbſt aber, auch in der Fruchtreife aufrecht ſtehet, beym Emerkorn aber dieſe gebogen überhanget.

Die Aehren des Einkornes blieben immer etwas dunkelgelb, litten eher vom Roſt; doch wurde der Kern durch die Cultur etwas ſchöner und größer; die Aehre etwas vollkommener, als ſie

es

es beym wilden Einkorn auf unſeren Bergfeldern iſt; und bald waren zwey, oft nur ein Blümchen fruchtbar. Das Emerkorn behält ſtandhaft zwey fruchtbare Blüthchen.

Wir werden uns weiter darüber erklären, wenn wir die in unſerem Lande erzogenen, nicht wild wachſenden Pflanzen bearbeiten. Einſtweilen merken wir nur ſo viel an, das Caſpar Bauhin, und vor ihm Dioſcorides den Spelz Zea genennt haben, um denſelben vom Weitzen zu unterſcheiden, und daß Bauhin unſer T. monococcum Zea briza dicta, ſive monococcos germanica nennt, (und Fuchs ſagt ausdrücklich: Simplicis eſt grani, et germanice nominatur Einkorn, St. Peterskorn: Grana ſingula in ſingulis tunicis); endlich daß der Weitzen durch ganz Deutſchland die gemeinere Frucht iſt, und daß der Spelz in den höher liegenden, vom Meere und von den großen Flüſſen Deutſchlands, wie die Elbe, und der Rhein ſind, mehr entfernten Ländern Schwabens, Bayerns und Frankens ausſchlüſſig angepflanzt wird. Gouan äuſſerte indeſſen die Meinung, daß T. monococcum die Mutterart von T. Spelta ſey, und wenn dieß iſt, ſo ſteht T. dicoccum zwiſchen beyden.

Blüthezeit: Jun. Jul. ⊙.

Nutzen. Das Einkorn liefert einen Kern, der wie Spelz gebraucht werden kann, auch wird derſelbe unter den Körnern des Spelzes benutzt, nur macht er das Mehl ſchwärzlich, wenn er häufig darunter vorkommt.

Das

Das Emerkorn wird ganz wie der Spelz (Triticum Spelta, der in der Flora cultivirter Pflanzen aufgeführt werden wird) benutzt, und führt zuweilen den Nahmen Sommerſpelz, Sommerkernen in der Baar. Im Ertrag iſt er ſehr ergiebig, und weniger dem Roſt als der Spelz unterworfen; aber er fordert gutes Erdreich. Freyherr von Schrekenſtein bekam auf einem zu Gartenfeld umgebrochenen Grunde von zwey Viertel Ausſaat 125 Garben, die 80 Viertel abwarfen; in magern Ackerfelde von vier Viertel Ausſaat nur 62 Garben, die 40 Viertel abwarfen. Auffallend belehret dieſes Beyſpiel was Dünger und guter Boden vermögen. Durch die Beobachtungen, die wir über die wildwachſenden und verwilderten Getreide, und über die ſtuffenweiſe Veredlung derſelben anſtellen, werden wir auch, durch die Betrachtung der Natur aufmerkſam gemacht, auf die wichtige Lehre geführt: wie unklug man handelt, wenn man nach einem Fehljahre wieder den nähmlichen Samen ausſtreuet, ſtatt von einer andern Gegend Samen zu wählen. Durch Mißwachs geſunkenes Getreide wird bey der Ausſaat wieder eine ſchlechte Ernte geben; und auf dieſe Art begünſtiget man Mißwachs ſo, daß mehrere magere Ernten nacheinander folgen müßen, wenn auch Dünger, Bearbeitung des Erdreiches und die Witterung eine reichliche Ernte hoffen laſſen.

Drit-

Digitized by Google

Dritte Klaſſe — Dritte Ordnung.

Dreymännige — Dreyweibige.

Schlüſſel.

A. Kelch zweyblätterig. Blumenkrone einblätterig, unregelmäßig.

XLIX. Montia, Montie. Kapſel einfächerig, dreyklappig.

B. Kelch fünfblätterig. Blumenblätter fünf. (gleichförmig).

L. Holoſteum, Sparre. Kapſel einfächerig, walzenförmig, ſpringt an der Spitze auf.

LI. Polycarpon, Nagelkraut. Kapſel einfächerig, dreyklappig.

XLIX. Montia, Montie, Monti.

Der Kelch zweyblätterig. Die Blättchen eyförmig, ausgehöhlt, ſtumpf, aufrecht, bleibend.

Blumenkrone einblätterig, fünftheilig; die Stücke wechſelweiſe zwey größere, und drey kleinere, welche die drey Staubfäden tragen.

Staubfäden. Träger drey, haarförmig, ſo lang als die Blumenkrone. Staubbeutel klein.

Stempel. Fruchtknoten kreiſelförmig. Griffel drey, zottig, abſtehend. Narben einfach.

Frucht.

Frucht. Eine kreiſelförmige, ſtumpfe, bedeckte, einfächerige, dreyklappige Kapſel enthält drey rundliche Samen.

Anmerkung. Man findet auch drey Kelchblätter, und dann gewöhnlich fünf Staubfäden.

161. M. fontana, Quellmontie. Ein kleines Pflänzchen. Weiße Faſern gehen nicht nur von der Wurzel, ſondern auch vom Stängel aus. Der Stängel zweytheilig äſtig. Die Blätter länglich - eyförmig, etwas fleiſchig. Drey, oder mehrere Blumenſtiele ſtehen büſchelförmig an der Spitze des Stängels, auf jedem nur ein weißes Blümchen. Sie ſind aufrecht in der Blüthe, und hängen fruchttragend. Die birnförmige Kapſel zerſpringt mit elaſtiſcher Kraft und ſchleudert die drey Samen weit weg Sturm.

Hoffm. 1. *Sturm Abb.* XI. Tab. 1.
Haller 301. *Schrank* 265.

Wohnort. An Bergquellen muß man dieſes Pflänzchen ſuchen, welche dasſelbe nach Art der Callitriche überzieht. Um Badenweiler Vulpius. In reinen Gewäſſern im St. Trutperterthal v. Ittner.

Blüthezeit: May bis Auguſt ☉.

L. Holosteum, Sparre, Morgeline.

Kelch fünfblätterig; die Blättchen eyförmig, bleibend.

Blumenkrone fünfblätterig; die Blumenblätter gleichförmig, ſtumpf, an der Spitze mit drey Zähnchen verſehen.

Staub-

Staubfäden. **Träger** drey, haarförmig, kürzer als die Blumenkrone. **Staubbeutel** rundlich.

Stempel. **Fruchtknoten** rundlich. **Griffel** drey. **Narben** etwas ſtumpf.

Frucht. Eine faſt walzenförmige, einfächerige **Kapſel**, ſpringt halbſechstheilig an der Spitze auf, und enthält viele rundliche **Samen.**

162. H. umbellatum, **doldentragende Sparre.** Die Wurzelblätter raſenartig beyſammen. Der Stängel aufrecht, acht bis zehn Zoll hoch. Die Stängelblätter lanzettförmig, gepaart, umfaſſen den Stängel, graugrün, ſaftig. **Die Blumen** doldenförmig an der Spitze, aufrecht, weiß mit grünen Nägeln. Die Fruchtſtiele hangen.

Hoffm. I. *Schkuhr* Handb. Tab. 20.
Kerner Fl. Stuttg. pag. 35. No. I.
Haller 879.

Wohnort. Auf Aeckern, Weiden nicht ſelten; oft ein gemeines Unkraut unter den Feldfrüchten.

Blüthezeit: März, May. ⊙.

Anmerkung. Man findet manches Mahl vier, fünf Staubfäden; auch vier Stempel.

Nutzen. Sie iſt ein gutes Schaffutter.

LI. Polycarpon, **Nagelkraut**, Polycarpe.

† P. tetraphyllum hat **Hoffmann** nur in Schleſien und Kärnthen angezeiget; in unſerer Gegend kennen wir es nicht, und auch nicht im ſüdlichen Deutſchlande.

Vierte Claſſe — Erſte Ordnung.
Viermännige — Einweibige.

Einleitung.

In dieſer Ordnung treffen wir zwey Familien an, welche ſich auffallend auszeichnen.

Erſtens. Die Familie der Pflanzen mit gehäuften Blumen, welche ſich dadurch unterſcheiden, daß zwar jede kleine Blume aus der Blumenkrone und dem beſondern Kelche beſteht, aber daß zugleich auch mehrere ſolche Blumen in einem gemeinſchaftlichen Kelche eingeſchloſſen ſind. Deßwegen nennt man bey den Pflanzen dieſer Familie, z. B. bey der Scabioſe, den Stängel einblumig, wenn der Stängel nur einen ſolchen gemeinſchaftlichen Kelch trägt, der doch viele kleine Blumen einſchließet. Man betrachtet ſodann den beſondern Kelch, und die Blumenkrone, welche hier auch das Krönchen gennant wird.

In der allgemeinen Einleitung Seite 19. haben wir ſchon bemerket, daß man die Pflanzen mit gehäuften Blumen von jenen mit zuſammen geſetzten Blumen unterſcheiden müſſe, welche wir in der XIX. Claſſe (Verwachſenbeutlige) antreffen werden. Hier ſind ſtandhaft vier Staubfäden, und dieſe durchaus frey; dort ſind fünf Staubfäden, das iſt, fünf freye Träger, aber die Staubbeutel in eine walzenförmige Röhre zuſammen gewachſen. Hier iſt jede kleine Blume vollſtän-

ſtän-

ſtändig, und hat ihren beſondern Kelch; dort hat jedes Blümchen gewöhnlich keinen Kelch, und iſt deßwegen unvollſtändig. Man vergleiche die Scabioſe (Scabioſa), die Karte (Dipſacus, Kartendiſtel), welche hieher gehören, mit der Maßliebe (Bellis, Margarethenblümchen), mit der Diſtel (Carduus), mit dem Löwenzahn (Taraxacum, Pfaffenröhrlein), welche dorthin gehören.

Von den übrigen viermännigen Pflanzen zeichnen ſich die Gattungen, welche gehäufte Blumen haben, eben ſo auffallend aus. Sie haben eine einblätterige, meiſtens unregelmäßige Blumenkrone, da dieſelbe bey den übrigen viermännigen Pflanzen entweder vierblätterig, oder einblätterig regelmäßig iſt. Herr Schrank hat dieſe Familie zu den Zweymächtigen (XIV. Claſſe) übertragen, wo ſie aber ebenfalls, ſo wie hier, in eine eigene Abtheilung gebracht werden muß.

Zweytens. Die Familie der ſternblätterigen Pflanzen zeichnet ſich eben ſo auffallend durch das äußerliche Anſehen (den Habitus) aus. Die Blätter ſtehen ſternförmig zu vier, zu ſechs, oder zu acht, ſelten in größerer Zahl um den Stängel. Nur ſelten trifft man dieſen Habitus bey den Pflanzen einer andern Claſſe an. Die Pflanzen der gegenwärtigen Familie haben eine einblätterige, viertheilige, regelmäßige Blumenkrone, und noch ein eigenes Kennzeichen an der Frucht, welches ſie nur mit den Schirmpflanzen, die wir in der V. Claſſe antreffen, gemein baben. Die Frucht iſt zweykörnig, unter der Blumenkrone; der Griffel ſetzt mitten durch den Fruchtknoten fort, wel-

Digitized by Google

welcher bey der Samenreiſe ſich trennt, elaſtiſch aufſpringt, und die beyden Samen auf kurzen Stielchen empor hält.

Die Gattungen dieſer beyden Familien hat Linne in dieſer Ordnung oben angeſetzt, und dann die übrigen Gattungen folgen laſſen.

Schlüſſel.

A. Pflanzen mit gehäuften Blumen.

aa) Die Blumenkrone unterhalb des Fruchtknotens.

LII. Globularia, Kugelblume. Der gemeinſchaftliche Kelch dachziegelförmig. Der beſondere Kelch röhrig. Die Blumenkrone lippig, die Oberlippe zweytheilig, die Unterlippe dreytheilig. Der Blütheboden ſpreuartig.

bb) Die Blumenkrone oberhalb des Fruchtknotens.

LIII. Dipſacus, Karten. Der gemeinſchaftliche Kelch vielblätterig. Der Blütheboden ſpreuartig (kegelförmig).

LIV. Scabioſa, Scabioſe. Der gemeinſchaftliche Kelch vielblätterig. Der beſondere Kelch gedoppelt. Der Blütheboden ſpreuartig, oder nackt.

B. Stern=

B. Sternblätterige Pflanzen. Zweykörnige Frucht. Blumenkrone einblätterig, viertheilig, oben.

LV. *Scherardia*, Scherardie. Blumenkrone trichterförmig. Kelch dreyzähnig (der die Frucht krönt).

LVI. *Aſperula*, Waldmeiſter. Blumenkrone trichterförmig. Samen kugelig.

LVII. *Galium*, Labkraut. Blumenkrone flach. Samen rundlich.

LVIII. *Rubia*, Röthe. Blumenkrone trichterförmig. Zwey einſamige Beeren.

C. Eine einblätterige Blumenkrone. Einzelne Frucht.

aa) Blumenkrone unterhalb des Fruchtknotens.

† Exacum, Bitterblatt. Kelch vierblätterig. Blumenkrone viertheilig, die Röhre kugelig. Kapſel zweyfurchig, zweyfächerig, vielſamig, ſpringt an der Spitze auf. *Willdenow* Genus CCXXI.

Anmerkung. Hieher gehört aus Deutſchlands Flora die Gentiana filiformis Linne, Hoffmann; und ſie wird zuverläßig bey einer künftigen Ausgabe von Deutſchlands Flora, nach dem Vorgang eines Willdenow, Fröhlich und Gärtner hieher überſetzt werden. Wir zweifeln indeſſen, ob wir ſie je im Umkreiſe unſerer Flora finden werden. Sie kommt zunächſt in der Wetterau auf feuchten Wieſen vor. Ein ſehr kleines Pflänzchen.

LIX. Plantago, Wegerich. Kelch viertheilig. Blumenkrone viertheilig, mit zurückgeſchlagenem Saum. Staubfäden ſehr lang. Kapſel zweyfächerig, öffnet ſich mit einem Deckel.

LX. Centunculus, Kleinling. Kelch viertheilig. Blumenkrone viertheilig. Staubfäden kurz. Kapſel einfächerig, öffnet ſich mit einem Deckel.

bb) Blumenkrone oberhalb des Fruchtknotens.

LXI. Sanguiſorba, Wieſenknopf. Kelch zweyblätterig. Der Fruchtknoten zwiſchen dem Kelch, und der Blumenkrone.

D. Blumenkrone vierblätterig. Eine Steinfrucht.

LXII. Cornus, Hartriegel. Oefter iſt eine vielblätterige Hülle da. Die Blumenkrone über der Frucht. Die Steinfrucht hat eine zweyfächerige Nuß.

E. Die Frucht vom Kelch umgeben (wie bey keiner Gattung dieſer Ordnung).

LXIII. Iſnardia, Jsnardie. Der Kelch vierſpaltig. Blumenkrone fehlt. Kapſel vierfächerig, vom Kelche umgeben.

LXIV.

Digitized by Google

LXIV. Trapa, Waſſernuß. **Kelch** viertheilig. **Blumenkrone** vierblätterig. **Die Frucht** eine **Nuß** mit (zwey) vier Dornen, welche vorher die Kelchblätter waren.

F. **Blumenkrone** fehlt. **Ein oder zwey nackte Samen.**

LXV. Alchemilla, Sinau. **Der Kelch** achtſpaltig.

LII. Globularia, Kugelblume, Globulaire.

Kelch. Der gemeinſchaftliche, aus dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen, die von der Länge der Scheibe ſind.

Die geſammte Blume kugelförmig, faſt gleichförmig.

Der beſondere Kelch einblätterig, röhrenförmig, fünfzähnig, bleibend, oberhalb des Fruchtknotens.

Blumenkrone einblätterig, am Grunde röhrig; **der Saum** fünftheilig, zweylippig. Die **Oberlippe** kürzer, ſehr ſchmal, zweytheilig. Die **Unterlippe** dreytheilig; die **Stücke** größer, und gleichförmig.

Staubfäden. Träger vier, einfach, von der Länge der Blumenkrone. **Staubbeutel** deutlich, aufliegend.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig, oben. **Griffel** einfach, von der Länge der Staubfäden. **Narbe** ſtumpf.

Frucht.

Frucht. Auf einem länglichen, durch Spreublätter abgetheilten Fruchtboden ſchließet der beſondere Kelch den Samen ein. Gärtner Tab. 44.

163. G. vulgaris, **gemeine Kugelblume.** Die Wurzel auſſen braun, innen weiß; ſie kriecht nicht. Die Wurzelblätter raſenartig, eyförmig, ſtumpf, hellgrün, glatt, mit weißen Nerven verſehen, dreyzähnig. Der Stängel krautartig, fingerslang, winkelig, hellgrün, glatt, beblättert. Die Stängelblätter lanzettförmig, glänzend, glatt. Die blaue, kugelförmige Blume am Ende des Stängels. Die Staubwege blau.
Hoffm. 1. *Schkuhr* Bot. Handb. Tab. 21. *Gmelin* p. 35. *Haller* 218.

Wohnort. Auf Bergen, vorzüglich auf ſteinigem Boden von der Gegend von Baſel angefangen, wo ſie Haller fand, bey Kembs wo ſie Vulpius ſammelte; häufig am Berge bey Kaiſerſtuhl, wo ſie v. Ittner aufzeichnet, dann durch den Schwarzwald, durch die Baar, um Rothweil, über den Heuberg, Sigmaringen, wo ſie vorzüglich am Prinz Koverberg ſteht, bis Tübingen, wo ſie Gmelin wieder aufzeichnet. Im Hegau hat ſie Hr. Amtsbühler nicht angetroffen, aber auf den Riedwieſen und dem Riede des Dorfes Wollmatingen bey Konſtanz ſehr häufig Dr. Karg.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

An-

Anmerkung. Linne fordert als Kennzeichen: daß die Wurzelblätter an der Spitze dreyzähnig ſeyn ſollen. Dieſes Kennzeichen kann man an unſeren Pflanzen zuweilen kaum entdecken, deßwegen gibt auch Pollich die Blätter ſtumpf, und Haller ausgerandet an. Indeſſen zeichnet der beblätterte Stängel unſere Pflanze von der Gl. cordifolia, und nudicaulis ſchon hinreichend aus, welche man in den Gegenden der Allgauer Alpen findet.

Nutzen. Herr Schrank bemerkt, daß die Pflanze zu Einfaſſungen in Gärten taugen würde; und Freyherr v. Schreckenſtein hat gefunden, daß ſie zwar ſehr leicht zu verſetzen iſt, aber wenig wuchert. Die Gl. cordifolia allein hat eine kriechende Wurzel, aber nicht die Gl. vulgaris und nudicaulis, wie dieß ſchon Moriſſon bemerkt hat. Die Blätter aller Globularien werden durch das Trocknen ſchwärzlich Haller.

LIII. Dipsacus, Karten, Cardiere.

Kelch. Der gemeinſchaftliche bleibend, vielblüthig, vielblätterig; die Kelchblättchen länger als die Blume, ſchlaff.

Der beſondere iſt kaum merklich, ſitzt über dem Fruchtknoten.

Blumenkrone einblätterig, röhrig, der Saum viertheilig, aufrecht. Das äuſſere Kronſtück größer, und ſpitziger.

Staubfäder. Träger vier, haarförmig, länger als die Blumenkrone. Staubbeutel aufliegend.

Stem-

Stempel. Fruchtknoten unten. Griffel fadenförmig, von der Länge der Blumenkrone. Narbe einfach.

Frucht. Die Samen ſäulenförmig, vierſeitig; von dem Kelchrande gekrönt. Dieſelben ſind auf dem kegelförmigen, gemeinſchaftlichen Fruchtboden, durch lange Spreublätter von einander abgeſöndert. Gärtner Tab. 86.

* D. fullonum, zahme Karte. Dieſe Pflanze iſt von der folgenden Art dadurch verſchieden, daß die Spreublättchen hackenförmig rückwärts gekrümmt, und kürzer als die Blumenkronen ſind. Die Blumenkronen ſind gewöhnlich weiß.

Hoffm. 1. *Kerner* Oek. Pfl. T. 74.

Schrank 876.

Wohnort. Sie wächſt im ſüdlichen Europa wild. Verwildert fand ſie Hr. Schrank auch auf Aeckern um Ingolſtadt. Hofrath v. Engelberg hat ſie in ſeinem Garten angepflanzt. Sie pflanzt ſich durch die ausfallenden Samen auch leicht von ſelbſt weiter, und zeichnet ſich immer durch eine anſehnliche Höhe von der wilden Karte ſehr aus. Verwildert unweit dem Heidenhof bey Freyburg hatte ſie Hr. Dr. Okenfuß aufgezeichnet.

164. D. ſylveſtris, wilde Karte. Der Stängel aufrecht, ſtachelig, rund, gefurcht, gekniet, weißgrünlich, und röthlich. Die Blätter eyähnlich - lanzettförmig, ſägezähnig, lang, zugeſpitzt; ſind ſtiellos, ganz um

den

Digitized by Google

den Stängel zuſammen gewachſen, bilden eine Höhlung, die das Waſſer hält, und ſind holzſägezähnig, am Grunde nicht gefiedert. Die oberſten aufſitzend, eyähnlich – lanzettförmig, unten mit netzförmigen Adern bezeichnet. Der Blüthekopf eyförmig, auf pfriemenförmigen, dreyeckigen, ſtacheligen Blättern ſitzend. Die Blumen blaßroth, ſeltener weiß. Die Spreublätter borſtenförmig, biegſam, länger als die Blumenkronen, aufrecht.

Hoffm. 2. *Schrank* 875. *Kerner* Oek. Pfl. T. 300. = D. fullonum *Gmel.* p. 35. *Haller* 198. A.

Wohnort. An Wegen, Zäunen, Gräben gemein.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♂.

Anmerkung. Linne hat dieſe Art mit der vorhergehenden, Haller mit der folgenden vereint.

165. D. laciniatus, zerſchliſſene Karte. Der Stängel aufrecht, ſtachelig, winkelig. Die Blätter um den Stängel ganz zuſammengewachſen, lang geſpitzt, buchtig (ſchrotſägezähnig) am Grunde gefiedert. Der große Blumenkopf am Grunde mit ſternförmig geſtellten, ſteifen, ſtacheligen Blättern beſetzt. Die Blumen weiß. Die Spreublätter haben einen geraden, ſteifen Stachel.

Hoffm. 3. *Jacquin* Auſt. T. 405.
Pollich pal. 138. *Scopoli* 142. *Haller* 198. B.

Wohn:

Wohnort. Haller bemerkt, daß dieſe Art im Elſaß häufig, aber kaum in der Schweiz vorkomme. Hr. Hofkanzler v. Ittner machet die Bemerkung, daß ſie an der Chauſſee von Freyburg nach Baſel an allen Gräben weit häufiger als D. ſylveſtr. geſehen werde. Häufig fand ihn Dr. Okenfuß um Rinſingen im Breisgau. Die Pflanze iſt am Rheinufer, welches das Rheindepartement von Deutſchland ſcheidet, dieſſeits und jenſeits des Rheins nicht ſelten; kommt aber dann durch Schwaben und Bayern, und in der Schweiz (auſſer Mühlhauſen, welches jetzt mit dem Rheindepartement vereint iſt) ſo viel wir wiſſen, nicht mehr vor. Als eigene Art iſt ſie jetzt allgemein anerkannt.

Anmerkung. Scopoli führt hier Haller 200 unrichtig an. Jene Pflanze iſt Scabioſa alpina L.

Blüthezeit: Jun. Aug. ♂.

166. D. piloſus, haarige Karte. Der Stängel aufrecht, eckig, unten haarig, oben ſtachelig. Die Blätter geſtielt, und daher nicht um den Stängel zuſammen gewachſen; ſägeartig gezähnt; haben am Grunde einen ohrförmigen Anſatz zu beyden Seiten. Der Blüthenkopf halbkugelig. Die Blumen weiß. Die Spreublätter ſehr ſpitzig, haarig, länger als die Blume.

Hoffm. 4. *Jacquin* Auſt. Tab. 248.

Gmelin im Nachtr. p. 332. *Haller* 199.

Wohn-

Wohnort. Um Badenweiler und Mühlheim am Rheine Vulpius; am Wege nach dem Gartenhauſe Stadt Wien bey Freyburg Dr. Okenfuß.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♂.

Nutzen. Die Wollenweber, Strumpfwirker, Hutmacher gebrauchen die reifen Blumenköpfe des D. ſylveſtris, die Tücher, wollene und baumwollene Zeuge, Strümpfe u. ſ. w. damit zu karten, auszukämmen, die Wolle aufzulockern u. ſ. w. Zu feineren Arbeiten verſchreibt man gewöhnlich jene des D. fullonum aus Italien, welche Pflanze man überall und ſehr leicht anpflanzen kann. Man ſäet die Samen im September 7 bis 10 Zoll weit von einander in Rinnen; oder man ſäet ſie im Frühjahre in eine vor dem Winter wohl umgegrabene und gedüngte Erde, verſetzt die Pflanzen im Auguſt auf ein wohlgegrabenes Erdreich anderthalb Schuh weit von einander. Im Auguſt nimmt man die reifen Karten ab, reihet ſie an den Stielen auf, trocknet und bindet ſie zum Gebrauch mit Draht in Striche.

Die Bienen hohlen aus den Blumen Honig, und die Diſtelfinken lieben den Samen. Im Journal der Erfindungen XIV. Stück wird angezeigt, daß in den Blumenköpfen des Dipſacus eine Larve wohnt, welche die Zahnſchmerzen heilt, wenn man ſie zerdrückt, und mit den Fingern den leidenden Zahn berührt. Wir haben die Larve aufgeſucht und gefunden. Sie wohnt in dem Fruchtboden und auch im Stängel. Es iſt die Larve eines Rüſſelkäfers Curculio Linne, welche wir aber nie zur Verwandlung bringen konnten.

Frage: Iſt es vielleicht die Larve des ſogenann-
ten Brachycerus antiodontalgicus, wovon die me-
diciniſch-chirurgiſche Zeitung Jahrgang
1795, I. pag. 418. Erwähnung thut? Wenigſt
finden wir dieſes Inſect nicht ſehr ſelten in
unſerer Gegend. Daſſelbe gehört nach Fabri-
cius zur Gattung Rhynchænus, iſt aber ſoviel
wir wiſſen, im Syſtem noch nicht eingetragen.
Im XXIX. Theil des Naturforſchers wird
die Abbildung des Inſectes geliefert.

Da wo die Kartendiſtel auf ſalzigem Boden, am
Meere oder an Salzquellen wächſt, liefert ſie
nach dem Verbrennen viele Soda. Das geſam-
melte Regenwaſſer in den ſchifförmigen Höhlen
der verwachſenen Blätter dient auf dürren Orten
den Vögeln zum Getränke. Man hat es, die
Flecke aus dem Geſicht zu vertreiben, und gegen
leichte Augenkrankheiten angerühmet. Einſt ſtand
der Dipſacus auch unter den Mitteln gegen den
tollen Hundbiß Haller.

LIV. Scabiosa, Scabioſe, Scabieuſe.

Kelch. Der gemeinſchaftliche vielblüthig,
vielblätterig, ausgebreitet. Die Blättchen
umgeben in verſchiedenen Reihen den Blumen-
boden, oder ſitzen auf demſelben; die inneren
werden immer kleiner.

Der beſondere Kelch iſt gedoppelt, und beyde
über der Frucht. Der äuſſere kürzer, häutig,
gefaltet, bleibend. Der innere fünftheilig;
die Stücke pfriemenartig – haarförmig.

Blu-

Digitized by Google

Blumenkrone einblätterig, röhrig, vier⸗ oder fünftheilig. Die Stücke gleich (oder ungleich, wo die Blume ſtrahlig heißt).

Staubfäden. Träger vier, pfriemenartig-haarförmig, ſchwach. Staubbeutel länglich, aufliegend.

Stempel. Fruchtknoten unten in einer eigenen Scheide, welche kelchartig iſt. Griffel fadenförmig, ſo lang als die Blumenkrone. Narbe ſtumpf, ſchief ausgerandet.

Frucht. Einzelne eyförmig längliche Samen ſind auf verſchiedene Weiſe von dem beſondern Kelch gekrönt. Zuweilen untertheilt ſie ein ſpreuartiger Fruchtboden, zuweilen iſt derſelbe nackt. Gärtner Tab. 86.

Anmerkung. Dieſe an ausländiſchen Arten reiche Gattung wird zuerſt nach vier⸗ oder fünftheiligen Blumenkronen abgetheilt. Die gemeinſame Blumenkrone iſt zuweilen ſtrahlig, zuweilen gleichförmig. Dann ſind auf dem Fruchtboden zuweilen Spreublätter, zuweilen nur Borſten zugegen, und manches Mahl iſt bey den für uns fremden Arten keines von beyden da, endlich ſind die Samen auf verſchiedene Weiſe von dem beſondern Kelch gekrönt.

Erſte Familie.

Die Blumenkronen vierſpaltig.

aa. **Die Blumenkronen nicht geſtrahlt, der Fruchtboden mit Spreublättern beſetzt.**

167. Sc. ſucciſa, **Abbiß⸗Scabioſe.** Die Wurzel, wenn man ſie auszieht, wie abgebiſſen. Der

Stän⸗

Stängel einfach, oben dreytheilig. Die Zweige nahe beyſammen ſtehend; das iſt, die beyden Seitenzweige ſtehen hier viel weiter oben als bey Sc. ſylvatica. Dieſe beyden Arten haben gewöhnlich drey Blumen, eine an der Spitze, und zwey an den beyden Seitenzweigen. Die Wurzelblätter eyförmig. Die Stängelblätter lanzettförmig, gezähnt. Die Blumenkronen gleichförmig, vierſpaltig, blau; ſeltener röthlich.

Hoffm. 1. *Zorn* pl. med. T. 150.

Gmel. p. 35. *Haller* Succiſa 201.

Wohnort. Auf etwas feuchten Waldwieſen; um Mühlheim am Rheine Vulpius; um Immendingen Amtsbühler; um Rothweil Can. Mayer; auf dem Schloßberge im Breisgau Hr. Okenfuß.

Blüthezeit: Aug. Sept. ♃.

bb. Die Blume geſtrahlt. Der Fruchtboden zottig ohne Spreublätter, und ohne zwiſchen den Blumen ſtehende kelchblattartige Blättchen.

168. S. arvenſis, Acker-Scabioſe. Der Stängel ſteifhaarig. Die unteren Blätter eyförmig, ganz; die oberen halbgeſiedert, geſchlitzt; die Lappen entfernt. Die Blumen hellblau, ſtrahlig, viertheilig. Die Samen mit Seidenhaaren gekrönt. *Hoffm.* 2. Fl. dan. Tab. 447.

Zorn

Zorn pl. med. Tab. 143. der ſie aber mit ganzen Blättern abbildet; und wir haben ſie auch, wiewohl ſehr ſelten auf dieſe Art geſehen.

Gmelin p. 36. *Haller* Scabioſa 206.

Wohnort. Auf Grasboden; auf Wieſen; an Ackerrändern gemein; aber nie auf Aeckern, wohl aber auch auf hohen Bergen, wie auf dem Schloßberg bey Freyburg Dr. Okenfuß.

Blüthezeit: May, Aug. 4.

Anmerkung. Herr Regierungs-Kanzelliſt Renn hat bey Donaueſchingen auf dem Buchberge eine Scabioſe gefunden, welche in dieſe Abtheilung gehört, und vielleicht die ſonderbarſte Abart der Scabioſa arvenſis iſt. Der Stängel war unten holzig, und hatte zwey umfaſſende, ſtachelhaarige, eylanzettförmige, kaum etwas buchtig gezähnte Gegenblätter. Dann theilte er ſich armförmig in zwey faſt nackte Stängel, wovon jeder am Grunde ebenfalls ſolche Blätter hatte, übrigens war er nackt, und jeder Stängel trug nur eine Blume, von mehr ſattblauer Farbe.

cc. Die Blume geſtrahlt. Der Fruchtboden iſt mit weichen kelchblattähnlichen Blättern beſetzt, welche die Blumen unterſcheiden.

169. Sc. ſylvatica, Wald-Scabioſe. Der Stängel borſtig, rauhhaarig, mit purpurrothen Puncten beſetzt. Alle Blätter unzertheilt, eyförmig-länglich; die unteren ſägeartig gezähnt. Die Blumen bläulich-roth, ſtrahlig, viertheilig.

Hoffm. 3. *Jacquin* auſt. T. 362.
Gmel. p. 36. *Haller* Scabioſa 204.

Wohnort. Auf Waldwieſen; in Waldungen; und in der Baar wohl auch auf gemeinen Wieſen. Die Pflanze iſt überhaupt in Oberſchwaben gemein. Hofrath Mezler hat ſie bis Thiengen und Waldshut verfolget, und auch bey Baden in der Schweiz wieder angetroffen. Vulpius zeichnet ſie bey Mühlheim am Rheine auf.

Blüthezeit: Aug. Sept. 4.

Anmerkung. Wir haben ſie mit eyförmigen Wurzelblättern, auch auf Wieſen mit breitern, ſchwach gezähnten Stängelblättern, und von feinerm Wuchſe angetroffen. Eine dunklere, kleinere Blume unterſcheidet ſie indeſſen immer ſtandhaft von der Sc. arvenſis. Haller 205, Gmelin pag. 36 und Kerner zeichnen eine Sc. integrifolia auf; Haller 205 bemerkt zwar, daß ſie von der Sylvatica wahrſcheinlich nicht verſchieden iſt. Indeſſen führt ſie doch Willdenow, der ſie lebend unterſuchte, als eigene Art auf.

* Sc. integrifolia, ganzblätterige Scabioſe. Der Stängel nicht borſtig, die Zweige abſtehend. Die Kelchſchuppen lanzettförmig, kürzer als die Blumenkronen. Die Blumenkronen roth, viertheilig, geſtrahlt. Die Blätter unzertheilt. Die Wurzelblätter eyförmig, ſägezähnig, die an den Zweigen lanzettförmig. Der Stängel krautartig.
Willd. 10. *Haller* 205?

Wohnort. Um Montpelier Sauvage ☉.

Zwey:

. Zweyte Familie.

Blumenkronen fünftheilig, ſtrahlig.

170. Sc. columbaria, Tauben-Scabioſe. Der Stängel aufrecht, rund und glatt. Die Wurzelblätter eyförmig und gekerbt. Die Stängelblätter zuſammen geſetzt, gefiedert, ſteifhaarig, borſtig. Die Blumen blau (ſeltener fleiſchroth, oder weiß, nie gelblich) ſtrahlig, fünftheilig. Der Blumenboden mit Spreublättern beſetzt. Die Kelche mit fünf ſchwarzen Borſten.

Hoffm. 4. *Schmid* Fl. Boh. Tab. 340.
Willden. 19. *Gmelin* pag. 36. *Haller* Succiſa 202. A.

Wohnort. Auf Hügeln, an Wegen nicht ſelten; auch auf hohen Bergen, als auf dem Schloßberg bey Freyburg.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

Anmerkung. I. Die Pflanze ändert in Hinſicht auf die Blätter mannigfaltig ab, aber ſie iſt immer größer als Sc. gramuntia, und die Blätter borſtig nicht glatt.

Anmerkung II. Mit weißen Blumen iſt ſie mit dem Nahmen Scabioſa lucida bekannt; ſie iſt im Walliſer-Lande nicht ſelten, Succiſa 202, B. *Haller*. Man hat auch dieſes Halleriſche Citat zur Sc. ochroleuca gezogen, ungeachtet Haller ſelbſt warnet (die wahre Sc. ochroleuca hat immer gelbliche Blumen Jacquin).

171. Sc. gramuntia, feinblätterige Scabioſe. Der Stängel röthlich, fein. Die Blumenkronen fünfſpaltig. Die Kel-

che ſehr kurz. Die Stängelblätter doppelt gefiedert, in ſehr ſchmale fadenförmige Abſchnitte zerſpalten, und gar nicht borſtig. Die Blumen bläulich, faſt kugelrund, und klein.
Willdenow 18.

Wohnort. Bey Montpelier, vorzüglich im Walde Gramond Sauvage. Sie blüht im Herbſt, wie die Sc. columbaria, und wir finden ſie in der Baar zu gleicher Zeit mit derſelben, aber nicht an gleichen Orten, ſondern an raſigen Ackerrainen unſerer in Terraſſen ſich erhebenden Bergfelder.

Blüthezeit: Herbſt ♃.

Anmerkung. Sie iſt ohne Zweifel Sc. germanica Hoffmann, denn ungeachtet viele Stängelblätter doppelt gefiedert ſind; ſo ſind doch die oberſten ſehr oft einfach gefiedert. Roth hat ſie durch den Nahmen tenuifolia mit Sc. ochroleuca vereint. Lamark Flore francaiſe beſchreibt ſie ganz wie wir.

* Sc. ochroleuca, gelbliche Scabioſe. Der Stängel hat purpurfarbene Knoten. Die Wurzelblätter ſind gefiedert; die Fiederblättchen gefiedert-zertheilt. Die Stängelblätter gefiedert, mit gleichbreiten Fiederblättchen. Die Blätter ſind gleichſam durchbohrt, und ſtehen am Grunde der Blattſtiele mit einem breiten Rand an den Seiten des Stängels hervor. Die Blumen ſtandhaft gelblich weiß; die Blumenkronen der Scheibe röhrig, fünftheilig, und wie abgeſtutzt. Die

Blätter des erſten Jahrgangs ſind ſpathel-förmig-lanzettähnlich, ganz, und ungleich ſägezähnig.

Hoffm. 5. *Jacquin* auſt. Tab. 439.

Blüthezeit: Sommer ♃.

Wohnort. Trockene, magere, rauhe Hügel auf Bergen. Wir empfehlen das wiederhohlte Aufſuchen dieſer Art auf der rauhen Alp, wo ſie uns Hr. Medicinalrath Dr. Vogel in Trochtelfingen angezeiget hat.

Anmerkung. Weigel verbindet die Sc. columbaria und ochroleuca, und nennt ſie Sc. polymorpha.

Nutzen. Die meiſten Scabioſen ſind ſchön blühende Pflanzen. Als Zierpflanzen in den Gärten erzieht man aber gewöhnlich ausländiſche Arten, vorzüglich die Sc. atropurpurea, und Sc. ſtellata. Dann mag es auch zuweilen geſchehen, daß eine oder die andere als ein Flüchtling aus einem Garten erſcheinet. So hat Hr. Can. Mayer in Rothweil die erſtere bey der Bärenburg verwildert gefunden. Unſere Arten dienen dem Vieh zur Nahrung, und ſind ihm gedeihlich; den Bienen ſind ſie vorzüglich nützliche Gewächſe zum Honig ſammeln.

Scabioſa ſucciſa und Sc. arvenſis wurden ehemahls auch für die Apotheken geſammelt, und zuweilen wurden ſie mit einer Flockenblume Centaurea ſcabioſa verwechſelt, aber jetzt kennt man wirkſamere Mittel. Noch waſchen die Schmide mit dem Abſud der erſtern die Hufe vernagelter Pferde Schaarſchmid. Ihre Kräfte ſind gelind zu-

ſammenziehend Gmelin; gelind auflöſend, weß⸗wegen ſie noch Börhaave in Bruſtkrankheiten anempfohlen hatte.

Man hielt dafür, daß ſie das Blut reinigen, ge⸗lind auflöſen, und innerliche Geſchwüre reinigen und heilen; deßwegen empfahlen ſie die älteren Aerzte in der Schwindſucht, und um den Aus⸗wurf ſtockender zäher Säfte von der Bruſt zu erleichtern, ſelbſt Bruſtgeſchwüre zu heilen. Ge⸗gen Ausſchläge des Kopfes, gegen Krätze und ähnliche Hautausſchläge hielt man ſie innerlich und in Bädern ſo wirkſam, daß die ganze Gat⸗tung die Benennung Scabioſa erhielt J. Bauhin. Man gebrauchte ſie auch in Gurgelwäſſern; und vom Abſude hoffte man Beförderung des Monath⸗lichen, und Heilung des weißen Fluſſes. Vor⸗züglich war die Wurzel der Sc. ſucciſa im medici⸗niſchen Gebrauche, als ein Wundmittel, und als ein zertheilendes Mittel in Umſchlägen. Ehemahls ſtand ſie auch mit Sc. arvenſis als Schweiß⸗ und giftaustreibendes Mittel im Rufe, aber weder der Geſchmack noch der Geruch verſprechen ſolche Kräfte Haller. Die ganze Pflanze Sc. arvenſis hat einen unangenehmen bitteren Geſchmack; und in Bruſtkrankheiten wurde ſie noch von Boerhaave ſehr empfohlen, und bey bösarti⸗gen Geſchwüren machte man Umſchläge aus dem Abſude Haller.

Das Kraut beyder Arten dient zum Grünfärben: hiezu wird es mit Garn ſchichtweiſe in einem Keſſel gekochet, über Nacht kalt ſtehen gelaſſen, den nächſten Tag nochmahls erwärmt; wobey

aber

aber das noch nicht gefärbt ſcheinende Garn herausgenommen, auf Stäbe über den Keſſel geleget wird, ſo, daß der Dunſt dieſe Fäden durchdringen kann; weil dieſer eigentlich das färbende Weſen enthält; es wird alles mit einem Deckel wohl zugedecket. Darauf wird das Garn ausgedrückt, das Kraut aus dem kochenden Waſſer heraus, etwas Aſche und friſches kaltes Waſſer hinein gethan, und das Garn ſo oft hineingetaucht, bis es wohl grün gefärbt iſt. Nimmt man ſtatt des friſchen Krautes das gedörrte; ſo wird die Farbe gelb; aber auch die Wolle mit dem Kraut, bevor es blühet, gekochet, wird grün davon gefärbet. Aus den getrockneten Blumen erhält man eine olivengelbe Farbebrühe; und die mit Wißmuth zugerichtete Wolle erhält eine ſchwefelgelbe Farbe.

Die Blumen der Sc. ſylvática riechen angenehm. Die etwas bittere Sc. columbaria hielt man für eröffnend, verdünnend; ſie gibt ein Futter für die Schafe; die riechenden Blumen liefern den Bienen Honig und Wachs Gmelin. Sc. ochroleuca frißt alles Vieh, und vorzüglich die Schafe gern.

LV. Sherardia, Scherardie, Sherarde.

Kelch klein, ſechszähnig, über der Frucht, bleibend.

Blumenkrone einblätterig, trichterförmig. Die Röhre lang, walzenförmig. Der Saum vierſpaltig, flach; die Stücke zugeſpitzt.

Staubfäden. Träger vier, an der Spitze der Röhre eingeſetzt. Staubbeutel einfach.

Stem-

Digitized by Google

Stempel. Fruchtknoten zweytheilig, läng-
lich, unten. **Griffel** fadenförmig, oben,
zweytheilig. **Narbe** kopfförmig.

Frucht zweykörnig, länglich, an der Spitze durch
die drey Kelchzähnchen gekrönt. (Dieſes Kenn-
zeichen unterſcheidet ſie von der mit verwand-
ten Asperula). **Gärtner** Tab. 24.

172. Sh. arvenſis, **Ackerſcherardie.** **Die Blät-
ter** lanzettförmig, mit ſteifen Härchen be-
ſetzt, ſtehen zu ſechs, **alle in Quirlen**
um den Stängel. Die blauen oder röthlichen
Blumen ſtehen doldenförmig, und ſtiellos
an der Spitze des Stängels.
Hoffm. 1. *Kerner* Oek. Pfl. T. 556.
Gmelin p. 37. *Haller* 734.

Wohnort. Unter der Saat; auch im Garten-
lande und auf Brachäckern.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Nutzen. Ziegen, Schafe freſſen ſie gerne; aber
Kühe, Kälber gar nicht; ſterben eher vor Hun-
ger **Wett. Flor.** Sie wird auch von Schafen
nicht gefreſſen **Gmelin.**

LVI. Asperula, **Waldmeiſter**, Asperule.

Kelch klein, vierzähnig, über der Frucht.

Blumenkrone einblätterig, trichterfömig; die
Röhre lang, walzenförmig. Der **Saum**
viertheilig. Die **Stücke** länglich, ſtumpf,
zurückgeſchlagen.

Staubfäden. **Träger** vier, an der Spitze
der Röhre eingeſetzt. **Staubbeutel** einfach.

Stem-

Stempel. Fruchtknoten zweytheilig, rundlich, unten. Griffel fadenförmig, iſt oben halbzweytheilig. Narben kopfförmig.

Frucht. Zwey trockene, kugelige, zuſammen gewachſene Beeren; in jeder ein rundlicher, großer Same.

Anmerkung. Aſp. tinctoria und pyrenaica haben faſt immer dreyſpaltige Blumenkronen.

173. A. odorata, wohlriechender Waldmeiſter. Die Wurzel kriecht. Der Stängel aufrecht, glatt, vierſeitig. Die Blätter zu acht um den Stängel; lanzettförmig, glatt, am Rande rauh. Die Blumen weiß, in einer dreyfach getheilten Doldentraube (in geſtielten Blumenbindeln Hoffm.) am Ende. Die getrockneten Blumen haben einen Wohlgeruch. Die Früchte mit hackenförmigen Härchen beſetzt.

Hoffm. 1. *Zorn* Pl. med. T. 82.

Gmel. p. 38. *Haller* 728.

Wohnort. In ſchattigen Waldungen, beſonders auf Bergen, als um Mülheim am Rheine Vulpius, durch die Baar, ſelbſt auf der Alp Dr. Vogel in Trochtelfingen; auf dem Bromberg im Breisgau Dr. Okenfuß. Im Hegau; dann bey Conſtanz.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

174. A. arvenſis, Ackerwaldmeiſter. Der Stängel aufrecht, rauh, viereckig, zweytheilig. Die Blätter zu acht (ſechs gibt Hoffm. nach Linne an) gleichbreit-lanzettförmig,

oben

oben glatt, unten rauh. Die Blumen zuſammen gedrängt, ſtiellos, an der Spitze, blau. Die Deckblätter gefranzt, oberhalb ſteifhaarig. Die Früchte kugelförmig, glatt.

Hoffm. 2. Abbildung fehlt.

Gmel. p. 38. *Haller* 733.

Wohnort. In der Baar unter den Früchten nicht ſelten; auch um Rothweil Can. Mayer; am Prinz Koverberg bey Sigmaringen Hofrath Mezler.

Blüthezeit: May, Jun. ☉.

Anmerkung I. Nach dem Anſehen (Habitus) der Sherardia arvenſis ſehr ähnlich, aber durch etwas größere Blumen, und durch die Gattungs-Kennzeichen verſchieden. Acht Blätter um den Stängel ſahen Haller, Pollich, und wir.

Anmerkung. II. Die Frucht beſtehet nach Scopoli 159 in zwey Kapſeln, wovon die eine nicht zur Reife kommt, auch ſind nur bey dieſer Art die Staubfäden der Röhre, bey den übrigen wie bey Galium weiter oben eingefügt. Aus dieſem Grunde hat Scopoli die übrigen Arten mit der Gattung Galium vereint.

175. A. tinctoria, **färbender Waldmeiſter.** Der Stängel liegt gewöhnlich auf dem Boden, iſt ſchwach, ſchlaff, äſtig. Die Blätter gleichbreit, unten zu ſechs, dann zu vier, dann gegenüber. An der Spitze eine vierblüthige Doldentraube. Die Blume weiß. Die Blumenkrone dreyſpaltig; und drey Staubfäden haben wir immer geſehen. Die Früchte glatt.

Hoffm.

Digitized by Google

Hoffm. 3. *Kerner* Oek. Pfl. T. 523. wo aber die Blume blau gemahlt iſt.
Haller 729. *Schrank* 269.
Galium album tertium *Tabernemont.* T. 733. F. 1. (gut).

Wohnort. Am Zollerberge bey Hechingen; und in der Baar am Mayenbühl bey Immendingen; im Harderhölzchen bey Conſtanz, und im Walde zwiſchen Conſtanz und St. Catharina Dr. Karg.

Blüthezeit: Jun, Jul. ♃.

176. A. cynanchica, **hundswürgerartiger Waldmeiſter.** Der Stängel aufrecht, ſteif, äſtig (niederliegend gibt ihn die Wettr. Flr. an, und eben ſo haben wir ihn gewöhnlich gefunden) rauh, vierſeitig. Die Blätter gleichbreit, unten zu vier, oben entgegen geſetzt. Die Blumenſtiele dreytheilig; am Ende eines jeden drey röthliche, dunkelroth geſtreifte, vierſpaltige Blumen. Die Früchte etwas rauh.
Hoffm. 4. Engl. Bot. T. 33.
Gmel. p. 38. *Haller* 730.

Wohnort. An Wegen, auf trockenen Triften, und ſteinigen Orten nicht ſelten in der Baar. Auch an Felſen, auf Weiden im Breisgau von Ittner; um Mülheim am Rheine Vulpius; um Trochtelfingen Dr. Vogel; um Rothweil Can. Mayer.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Nu:

Digitized by Google

Nutzen. Die Wurzeln aller Arten dieſer Gattung färben die Knochen der Vögel roth, wenn ſie ihnen unter anderm Futter einige Zeit gegeben, und dieſe dann bald geſchlachtet werden. Die Wurzeln aller enthalten einen rothfärbenden Stoff, den ſie der Wolle mittheilen.

A. oderata verdient des Geruchs wegen eine Stelle in den Gärten Wettr. Flr.; der Wohlgeruch vermehrt ſich an der getrockneten Pflanze. Man hängt dieſe Pflanze deßwegen in leinenen Säckchen im Zimmer auf; bey feuchtem Wetter, vor der Ankunft eines Regens, duftet ſie ihren Wohlgeruch aus, und dient alſo zu einem angenehmen Hygrometer. Dem Tabak geben einige den Tongogeruch vermittelſt des Meliloten, noch beſſer vermittelſt dieſes Krautes und des Ruchgraſes. Dem Wein gibt es einen angenehmen Geruch und Geſchmack. Aus gleicher Urſach ſetzt man es auch dem Maybier zu. Als Futter vermehrt es den Kühen die Milch, und aus ſeinen Blumen ſammeln die Bienen Honig und Wachs, und werden davon geſtärkt; die Motten aber vertreibet ihr Geruch Fl. Tyrol. Den Gänſen ſoll es ſchädlich seyn Wettr. Flor. Ehemahls wurde dieſe Pflanze auch zum Arzneygebrauch angewendet. Man hoffte, ſie würde gegen die Zufälle nach dem Biſſe wüthender Thiere Gmelin, gegen Leberverſtopfungen nützen Krokker.

Sie enthält viel Alcali, und Willmet zählt ſie mit unter den Pflanzen auf, welche den Glashütten nützlich ſind. Herr Ehrhart bemerket, daß man ſtatt dieſer Pflanze oft Gal. ſylvaticum ein-

einſammelt. Zum Färben wird vorzüglich die Wurzel der A. tinctoria benützet. Sie beſitzt aber mehr färbenden Stoff, ehe die Wurzelkeime in den Stängel aufſchieſſen. Die Schweden, beſonders die Gothländer färben das wollene Garn hochroth; indem die Wurzel mit recht ſaurem Bier gekocht, das Garn hinein gelegt, und dann noch warm in Lauge abgeſpielt wird Linne. Die Tunguſen färben mit dieſer Wurzel und etwas Lerchenſchwamm weißes Pferdhaar roth Georgi. Als Futterpflanze iſt ſie vortrefflich für die Schafe Bechſtein. Die Wurzel der A. cynanchica färbt, beſonders die Wolle roth, wenn ſie mit ſcharfen Eſſig gekocht wird. Sie war vor Zeiten gegen das Halsweh geprieſen worden; dermahl wird ſie nicht mehr gebraucht.

LVII. Galium, Labkraut, Caillelait.

Kelch. Sehr klein, vierzähnig, über der Frucht.

Blumenkrone einblätterig, radförmig, flach, viertheilig, ſpitzig, mit einer ſehr kurzen Röhre (ohne Röhre Schreber).

Staubfäden. Träger vier, pfriemenförmig, kürzer als die Blumenkrone. Staubbeutel einfach.

Stempel. Fruchtknoten zweyköpfig. Griffel fadenförmig, halb-zweyſpaltig, ſo lang als die Staubfäden. Narben kugelig.

Frucht. Zweykörnig, glatt, oder rauh (zwey trockene, kugelige, zuſammen gewachſene Beeren Schreber). Die Samen einzeln, groß, nierenförmig. Gärtner Tab. 24.

Digitized by Google

Anmerkung I. Durch die ſehr kurze, oder gänzlich mangelnde Röhre der Blumenkrone unterſcheidet ſich dieſe Gattung von den Mitverwandten.

Anmerkung II. Die Gattung Vaillantia iſt mit der Gattung Galium ſo nahe verwandt, daß viele Botaniſten jene mit dieſer vereinen; auch iſt Vaillantia Cruciata das Galium der Alten nach dem alten Codex des Dioscorides in der K. Bibliothek in Wien, und nicht unſer Galium verum. Weil aber die Vaillantia zweyhäuſig iſt, ſo muß man dieſe nach dem Lineeſchen Sexualſyſteme in der XXIII. Claſſe I. Ordnung ſuchen.

Anmerkung III. Da wir einige Arten einzuſchalten gezwungen ſind, welche man weder in Hoffmann Deutſchlands Flora, noch in dem Willdenow-Lineeſchen-Pflanzenſyſteme findet: ſo glauben wir verbunden zu ſeyn, alle bisher in Deutſchland bekannte Galien mit einem Sternchen unter den unſerigen, wenigſtens nach ihren Diagnoſen, aufzuführen. Die Widerſprüche, die wir zu berichtigen gewagt haben, vollſtändig zu heben, müſſen wir erfahrnen Pflanzenkennern überlaſſen, und wir wagen unſere Bemerkungen nur in der Abſicht, damit wir Belehrung und Zurechtweiſung darüber erhalten mögen.

Anmerkung. IV. Nach glatten, rauhen, und ſteif borſtigen Früchten trennt Willdenow die Gattung in Familien. Der Stängel iſt gewöhnlich viereckig; die Blumen ſind gewöhnlich weiß, oder vor dem Aufblühen etwas röthlich. Die Zahl der Blätter, wie ſie in Quirlen ſtehen, iſt ziemlich beſtändig, man muß aber die am Stängel zählen; denn an den Zweigen ſind gewöhnlich weniger, und die oberſten ſtehen oft nur gegenüber.

Digitized by Google

Erſte Familie.

Glatte Früchte.

A. Blätter zu vier.

aa. Stängel aufrecht.

* G. hyssopifolium, hyſopblätteriges Labkraut. Die Blätter zu vier, ungleich, linien-lanzettförmig, dreyrippig, ſtumpf und glatt.

Hoffmann 1. = G. rubioides *Roth* II. 178.

Pollich 148. Abbildung fehlt.

Aehnlich dem G. boreale, aber glatte Früchte.

Wohnort. Pfalz, Wetterau.

Blüthezeit: Der Sommer ♃.

Anmerkung. G. rubioides Linne, Willdenow, wo die Blätter gleich, noch ſo breit, als am G. boreale, und an den Rippen rauh ſind, kommt ſchwerlich in Deutſchland vor Hoffmann.

bb. Stängel niederliegend.

177. G. palluſtre, Sumpflabkraut. Der Stängel fußhoch, ausgebreitet, ſehr äſtig, etwas ſcharf. Die Blätter zu vier, ungleich, groß, verkehrt-eyförmig, ſtumpf, unten und am Rande abwärts rauh. Die weißen Blumen bilden am Ende des Stängels und der Aeſte dreyſpaltige, kleine Doldentrauben.

Anmerkung. Wenn auch fünf, ſechs Blätter da ſind, ſo ſind immer zwey davon kleiner.

Hoffm. 2. *Roth* II. 178.

Fl. dan. T. 423.

Gmelin p. 39. *Haller* 719.

Wohn=

Wohnort. Dieſe Pflanze ſcheint nicht ſo gemein zu ſeyn, wie man glaubt. Sie kommt auf trockenem Boden nie vor Pollich, und liebt vorzüglich Torfgründe Schrank. Man findet ſie an Bächen auf Lehmboden. Auf den feuchten Wieſen um die Stadt Conſtanz, und auf dem Riede bey Wollmatingen fand ſie Dr. Karg. In Sümpfen bey Neuburg am Rheine Vulpius. An Quellen des Brombergs im Breisgau Hr. Okenfuß. Auch in der Baar haben wir ſie aufgeſammelt.

Blüthezeit: May, Jun. Jul. ♃.

B. Blätter zu ſechs.

aa. Stängel aufrecht.

* G. auſtriacum, öſterreichiſches Labkraut. Die Blätter zu ſechs, gleichbreit. Der Stängel fadenförmig, glatt, aufrecht. Die Zweige aufrecht, dreyblumig, blattlos.

Willdenow 12. *Jacquin* Auſt. Tab. 80. (Durch einen Druckfehler citiert *Willdenow* Tab. 30).

Anmerkung. Die Stängel nur am Grunde liegend, viereckig. Die Blätter ändern ab, von fünf auf zehn, mit einer kurzen Steifſpitze verſehen. Die Blumen ſchneeweiß Oeſtr. Fl. 6. Man vergleiche unſere Anmerkung zum G. Hoffmanni.

Wohnort. Oeſterreich.

Blüthezeit: Sommer ♃.?

bb. Stän=

bb. Stängel niederliegend.

178. G. bocconi, bocconiſches Labkraut. Die Stängel ſchwach, niederliegend, am Grunde ſchief, nur am Grunde behaart, undäſtig, viereckig, fußhoch, auch höher. Die Blätter etwas rauh, ſteif geſpitzt, an den unterſten unfruchtbaren Aeſten zu fünf, dann zu sechs, auch oben zu acht. Die oberſten unter der Riſpe gewöhnlich zu fünf, gleichbreit-lanzettförmig, am Rande rauh. Die Blumenſtiele faſt dreytheilig. Die weiſſen Blumen in einer doldentraubenförmigen Riſpe.

Willdenow 13. *Suter* helvet. Flora 4.
Boccon Mus. 145. Tab. 101.
= G. ſilveſtre *Pollich* 151. *Roth* II. 180.
Schrank Bavar. 1812.
= G. aſperum *Schreber* Spicil. 5.
= G. ciliatum *Schrank* Salisb. 140. ?
(Gehört vielleicht eher der folgenden Art).

Anmerkung. Dieſe Art war in der erſten Ausgabe Deutſchlands Flora angeführet, und iſt, wie die Citaten zeigen, in manchen Gegenden Deutſchlandes nicht ſelten.

Wohnort. Gebirge. In der Baar ſehr gemein an dürren, ſteinigen Orten.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

179. G. obliquum, ſchiefes Labkraut. Die Blätter ſchmal; die untern graulich, rauh, und ſchief; die obern glatt. Die Blumenkronſtücke begrannt.

Villars Fl. Delph. II, 320, Tab. 8.
= G. hirſutum *Suter* Fl. helv. 5
(= G. puſillum *Hoffmann* 5. ?)

Anmerkung. Die Pflanze iſt niedriger als die vorhergehende. Die Stängel raſenartig, ausgegoſſen, wodurch ſich dieſe Art von der vorhergehenden auffallend auszeichnet, und ſammt den Blättern vorzüglich unten ſehr rauh. Bey beyden Arten iſt der Stängel am Grunde ſchief. Man vergleiche die Anmerkung zu G. puſillum.

Wohnort. Im Hegau.

Blüthezeit: Sommer ♃.

* G. Montium, Gebirg-Labkraut. Der Stängel hingeſtreckt. Die Blätter zu ſechs, verkehrt-eyförmig, ſteifgeſpitzt, glatt. Die Blumenſtiele dreytheilig.

Laicharding Manuale 21.
G. montanum *Hudſon* Fl. angl. pag. 67.
G. montanum *Schrank* Bav. 279. *Withering*.

Anmerkung. Vom G. bocconi dadurch verſchieden, daß die Pflanze glatt iſt. Hudſon beruft ſich auf Haller 715, aber Haller hat mit dieſer Numer G. bocconi, hirſutum, montanum *Willdenow* 5. und auch G. Juſſieui *Willd.* 17 vereint. Ob G. montanum *Willd.* 5 hieher gehört, müſſen erfahrnere Botaniſten entſcheiden, ſo viel iſt gewiß, daß das aus Rupp dort angeführte Citat nicht hieher, ſondern dem G. Halleri gehört, welches Pollich G. montanum genennt hat.

Wohnort. Bayern Schrank.

Blüthezeit: Sommer ♃.

Digitized by Google

cc. Sehr kleine, auf Alpen wachſende Arten; kaum fingerslang.

* G. ſaxatile, Felſen = Labkraut. Der Stängel ſehr äſtig, und niederliegend. Die Blätter zu ſechs, verkehrteyförmig, ſtumpf.

Anmerkung. Blumenſtiele aus den Blattwinkeln ein= zwey= dreyblumig. Uebrigens vergleiche man die Anmerkung zum G. harcynicum.

Willdenow 15. *Juſſieu* Acta par. 1714, T. 15. F. 1. = G. helveticum *Weigel* obs. 14. *Haller* 718.

Wohnort. Alpen der Schweiz, Allgau.
Blüthezeit: Sommer ♃.

* G. puſillum, niedriges Labkraut. Die Blätter zu acht, ſtachelhaarig - gleichbreit, zugeſpitzt, faſt dachziegelförmig liegend. Blumenſtiele zweytheilig.

Willdenow 20. Abbildung fehlt.

Anmerkung. I. Die Stängel zahlreich, eckig. Die Blätter zu ſechs oder acht. Die Riſpe armblüthig, aus zweymahl zweytheiligen Blumenſtielen.

Anmerkung II. Willdenow bemerket, daß Villars II, 324, T. 8. kaum hieher gehört. Wir glauben, daß das G. puſillum deutſcher Floriſten immer das G. obliquum war. Vielleicht ſteckt ein Druckfehler im Citat der Pagina aus Villars.

Anmerkung III. Noch ein Alpenlabkraut muß man unter den Gelbblühenden G. cc. ſuchen.

Wohnort. Alpen in Dauphine, Deutſchland?
Blüthezeit: Sommer ♃.

C. Blätter zu acht.

aa. Stängel niederliegend.

* G. Hoffmanni, Hoffmanns Labkraut. Der Stängel ausgegoſſen. Die Blätter faſt zu acht, glatt, ſteif geſpitzt. Die blühenden Zweige faſt dreytheilig.

= G. glabrum *Hoffmann* 7. Abbildung fehlt.

Anmerkung. I. Gewiß verwandt zum G. montium, wie G. obliquum zum G. bocconi.

Anmerkung II. G. glabrum Willdenow 11. iſt eine ausländiſche Pflanze, und wohnt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

Wohnort. Auf Felſen, Weiden Hoffmann.

Blüthezeit: Jun. ♃.

180. G. ſcabrum, rauhes Labkraut. Der Stängel fußhoch, aber auch mannshoch, viereckig, aufſteigend, am Grunde ſtachelhaarig, äſtig, oben ſcharf, ausgeſperrt äſtig. Die Blätter beynahe zu acht, auch ſieben oder neun in Quirlen, gleichbreit, ſchmal, ſteif geſpitzt; die untern ſtachelhaarig, ſcharf; die obern etwas ſcharf. Die Blumenſtiele dreytheilig. Die Blumen weiß, ſehr wohlriechend; die Blumenkronblätter ſteif geſpitzt. Die Frucht glatt.

Hoffmann 6. *Jacquin* Auſtr. T. 422. *Schrank* 282. *Suter* 6.

Anmerkung. Fußhoch gibt die Pflanze Willdenow am natürlichen Standorte an. Mannshoch wird ſie um Neuburg und in der Baar. Die cultivierte Pflanze iſt weniger ſcharf Willdenow.

Wohnort. Auf Alpen, Voralpen; auch um Neuburg Schrank. In der Baar als Seltenheit; ſo ſammelte es Amtsbühler im Thiergarten zu Bachzimmern.

Blüthezeit: Jul. ♃.

* G. grandiflorum, **großblumiges Labkraut.** Die Blätter zu acht, die oberſten lanzettförmig. Die Blumen auf der oberſten Spitze der Pflanze in Büſcheln Haller.

Haller 716. *Boccon* Mus. 172. Tab. 116. *Haller.*

Anmerkung I. Ganz das Anſehen vom G. bocconi; der Stängel viereckig; die Blätter breit. Es unterſcheidet ſich aber durch die blaulich-grüne Farbe, und durch viermahl größere Blumen. Man vergleiche die Anmerkung zur folgenden Art.

Anmerkung II. Schon Lachenal hat bemerket, daß es ganz verſchieden vom G. glaucum *Jacquin* Tab 81. iſt. Man ſehe Hoffmanns Flora erſte Ausgabe Seite 51. G. glaucum 15.

Wohnort. Deutſchland? — Am Genferſee Haller.

Blüthezeit: Sommer ♃.

* G. glaucum, **blaulich-grünes Labkraut.** Der Stängel eben. Die Blätter in Quirlen, gleichbreit. Die Blumenſtiele zweytheilig.

Hoffmann 9. *Roth* II. 184. *Willdenow* 50. *Jacquin* Auſtr. Tab. 81.

Anmerkung I. Die Stängel rund, nie viereckig, es kann daher obiges Citat aus Haller, welches man hieher gerechnet hat, nicht hieher gehören. Die Blumen groß, glockenförmig, wie an den vorigen.

Anmerkung II. Dieſe beyden Arten haben die Blätter öfter zu ſechs als zu acht. Wir haben ſie aber hieher geſetzet, um ſie der folgenden Art näher zu bringen.

Wohnort. Oeſterreich.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

bb. Stängel aufrecht.

181. G. Halleri, **Hallers Labkraut.** Der Stängel drey Fuß hoch, rund, viel ſteifer als an den übrigen Arten, daher aufrecht, unter den Blättern aufgeſchwollen, wenig äſtig. Die Blätter zu acht, ſtehen aufrecht ſteif, ſind ſchmal, unten rinnenförmig ausgehöhlt, und graugrün, mit einer kurzen ſteifen Spitze, (kurzen Granne) die obern ſpitziger, und unter den Blumen ey-lanzettförmig. Die Blumenſtiele äſtig, vielblumig, ſchwellen unter den Samen auf. Die Blumen bilden einen gewölbten Schirm, ſind weiß, glockenförmig, halbviertheilig, und ſind für dieſe Gattung groß Haller.

G. Halleri *Suter* 3. *Haller* 714.

= G. Montanum *Martyn* 4. *Roth* II. 179. *Pollich* 155.

= G. Glaucum *Schrank* 281.

= G. mon-

= G. montanum altiſſimum, foliis anguſtis, albicantibus *Rupp.* jenens. pag. 5.

= G. campanulatum *Villars* delph. II. 326. Tab. 7. nach *Suter* im App. 317.

Anmerkung. Das Citat aus Villars führet Willdenow bey dem vorhergehenden G. glaucum an, welches aber ſchwache niederliegende Stängel hat, da ſich die gegenwärtige Art vorzüglich durch den völlig aufrechten Wuchs auszeichnet. Das Citat aus Rupp iſt nach Haller und Pollich angeführt. Roth ſetzet daſſelbe mit einem Fragezeichen zum G. glaucum, und Willdenow führt es bey dem G. montanum an. Suter bemerkt, daß dieſe Pflanze vom G. montanum verſchieden ſey, und nach den angeführten Schriftſtellern, beſonders nach Martyn darf man dieſe Art weder mit G. glaucum, noch mit G. montanum, oder G. erectum verwechſeln.

Wohnort. Die Schweiz, Schwaben, Bayern, Pfalz. Stehelin fand die Pflanze am Rheine unfern Baſel bey Idſtein; Vulpius um Badenweiler.

Blüthezeit: Sommer ♃.

* G. erectum, **aufrechtes Labkraut. Der Stängel glatt. Die blumentragenden Zweige faſt dreytheilig. Die Blätter faſt zu acht, glatt, ſägezähnig-ſtachelig, ſteif geſpitzt.**

Hoffmann 8. *Withering* 152. *Martyn* 17. *Hudson* 5.

Anmerkung. Withering trennte es von ſeinem G. montanum (vergleiche oben G. montium). Aber er ſah es, ſoviel wir aus Martyn ſehen, nur im botaniſchen Garten. Auch bemerkt Dr. Stockes bey Martyn, daß Hudſon das G. auſtriacum *Jacquin* hier unrichtig angeführet habe.

Digitized by Google

Wohnort. Deutſchland Hoffmann.

Blüthezeit: Jun. Jul. 4.

cc. Der Stängel ſchwach.

Anmerkung. Dieſe Labkrautarten wohnen in Hecken und in Gebüſchen, wodurch ſich der Stängel aufrecht erhalten kann, und ſodenn oft ſehr hoch wird.

182. G. Mollugo, weißes Labkraut. Der Stängel aufrecht, ſchwach, ſchlaff, viereckig, unter den Blätterquirlen aufgeſchwollen. Die Aeſte ausgebreitet-abſtehend. Die Blätter zu acht, ey-lanzettförmig, gleichbreit (am Grunde ſchmäler, dann breiter, und auf einmahl in eine ſteife Spitze zuſammen gezogen Haller), etwas ſägezähnig, ſehr abſtehend, mit einer ſteifen Spitze. Die weißen kleinen Blumen bilden aus den Blattwinkeln ſehr äſtige Blumenzweige, an der Spitze der Pflanze eine ährenförmige Riſpe.

Hoffmann 11. *Roth* II. 182. *Blakw.* T. 168. *Zorn* Tab. 391. *Gmelin* pag. 40. *Haller* 711. *Schrank* 278.

Anmerkung I. Haller ſah auf Alpen die Pflanze kaum vier Zoll hoch: aber die in Riſpen ſtehenden Blumen waren ſtandhaft.

Anmerkung II. H. Schrank ſagt bey G. Molugo 278: Man habe hier unrichtige Citate aus Bauhin und Lobel; das Citat aus Bauhin ſtehe gar nicht im Pinax. Das letzte iſt unrichtig.

Bauhin Pin. pag. 334. Mollugo.

I. Mol-

I. Mollugo montana, latifolia, ramoſa *Bauhin.*
Mollugo belgarum *Lobel.*
Mollugo montana *Dodon.* iſt
G. ſylvaticum *Willd.* 24.
II. Mollugo montana, anguſtifolia, ſive Galium latifolium *Bauhin.*
Mollugo vulgatior herbariorum *Lobel.*
Mollugo prima *Dodon.* iſt.
G. Mollugo 23. nach *Willdenow.*
Dagegen citiert *Reichard* Rubia Pin. 333.
III. Rubia ſylveſtris lævis *Bauhin.*
Rubia ſylveſtris *Fuchsius* Tab. 281.
Rubia ſylveſtris *Dodoneus.*

Dieſes Citat finden wir nicht im *Willdenow*, und nach der vor uns liegenden Abbildung des *Fuchsius*, zweifeln wir, ob es *G. Mollugo* iſt.

Wohnort. Allenthalben an Hecken und in Zäunen ſehr gemein.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

183. G. ſylvaticum, **Waldlabkraut.** Die ganze Pflanze faſt graugrün. Der Stängel etwas ſtärker, aufrecht, rund, eben und armförmig, ſehr äſtig, unter den Blättern dicker als kurz über denſelben, durch die Rippe beyderſeits etwas rauh. Die Aeſte ausgegoſſen. Die Blätter zu acht, dann zu ſechs, oben zu vier, endlich zu zwey, eben, breit, elliptiſch mit einer ſteifen Spitze, ſind auf der Oberfläche glatt, auf der Unterfläche an der Rippe und am Rande faſt rauhhaarig, ſcharf. Die Blumenriſpen

an

an den Enden der Zweige dreytheilig, zwi- ſchen jeder Theilung ſtehen zwey Blätter. Die haarfeinen Blumen- ſtiele tragen kleine, weiße, glockenförmige, wohlriechende Blumen, welche vor dem Auf- blühen überhangen. Der Same runzelig, eher rund als nierenförmig.

Hoffmann 12. *Roth* II, 183. *Kerner* Oek. Pfl. Tab. 183. *Gmelin* pag. 40. *Haller* 712.

Wohnort. In Waldungen gemein.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

dd. Gelbe Blumen.

* G. minutum, kleines Labkraut. Die Blätter zu acht, lanzettförmig, ſteif ge- ſpitzt, ſägezähnig-dornig, glatt eingekrümmt. Die Früchten zurückgebogen.
Willdenow 19. Abbildung fehlt.

Anmerkung. Sehr ähnlich dem G. verum, aber ein kleines Pflänzchen.

Wohnort. Im ruſſiſchen Reiche; aber auch auf bayeriſchen Alpen Schrank.

Blüthezeit: Sommer ♃.

184. G. verum, wahres (gelbes) Labkraut. Der Stängel aufrecht, hart, ſtumpf-viereckig, etwas ſcharf, an den Gelenken dicker, äſtig, fußhoch, auch höher. Die Blätter bey- nahe zu acht, die am Stängel zu zehn, an den Zweigen zu acht, gebrechlich, tro- cken, ſehr ſchmal, gleichbreit, ge- furcht, ſpitzig (enden in einem kurzen Stachel Pollich) manchmahl abſtehend-

zu-

Digitized by Google

zurückgebogen, am Rande eingerollt und etwas härtlich, an der obern Seite hellgrün, an der untern rinnenförmig, weiß und filzig. Die blumentragenden Zweige kurz, aus den Blattwinkeln, aufrecht. Die kleinen, radförmigen, lettgelben, zuweilen auch fünfſpaltigen Blumen an den Enden der Zweige, und an der Spitze des Stängels in ährentragenden Blumentrauben nach Haller (in anſehnlich-ſchönen ununterbrochen fortlaufenden Riſpen nach Pollich). Die Samen kurz nierenförmig, runzelig. Die Blumen haben einen eigenen, angenehmen Geruch, vorzüglich bey bevorſtehendem Regen.
Hoffmann 10. *Roth* II, 181. *Zorn* T. 338.
Gmelin pag. 39. *Haller* 710.

Wohnort. Auf trockenen Wieſen, an Wegen, auf Hügeln allenthalben.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

ee. Purpurrothe Blumen.

* G. rubrum, rothes Labkraut. Die Blätter in Quirlen, gleichbreit, abſtehend. Die Blumenſtiele ſehr kurz.
Willdenow 32. *Roth* II, 184.
Abbildung fehlt.

Wohnort. Italien, Pfalz.

Blüthezeit: Sommer ♃.

Die Blätter in Quirlen (foliis verticillatis) war ein Ausdruck, welchen Linne alsdann gebraucht hat, wenn die Zahl der Blätter gar nicht Stand halten wollte. Wir haben eben dieſen Ausdruck

bey

bey G. glaucum gefunden, und es ſcheint, daß Linne alle jene Arten dahin geſetzt habe, welche eine blaulich grüne Farbe auszeichnete.

Zweyte Familie.
Die Früchte rauh.

Anmerkung. Die Blätter zu ſechs. Der Stängel niederliegend.

185. G. ſpurium, **Baſtard-Labkraut.** Der Stängel einfach, am Grunde etwas äſtig, aufrecht, ſehr rauh. Die Gelenke einfach. Die Blätter lanzettförmig, kielähnlich, ſcharf, rückwärts ſtachelig, zu ſechs, und zu acht. Die Früchte rückwärts gekrümmt, ſcharf.
Hoffmann 13. *Roth* II. 185. *Vaillant* Tab. 4. Fig. 3. *Haller* 724. *Schrank* 280.

Anmerkung I. Sehr ähnlich dem G. Aparine, aber kleiner, und mit rauhen Früchten.

Anmerkung II. Haller ſagt, daß Vaillants Abbildung eben ſo gut hieher als zur Vaillantia Aparine geſetzt werden könne.

Wohnort. Als Unkraut auf gebautem Boden. Um Baſel Haller; um Lippurg Vulpius.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

* G. hiſpidum, **ſtachelhaariges Labkraut.** Der Stängel zwey Fuß hoch, ſcharf. Die Blätter faſt zu ſechs, gleichbreit-lanzettförmig, ſteifgeſpitzt, rückwärts, ſtachelhaarig. Die Früchte glatt, etwas zuſammen gedrückt nur wenig runzelig. Die Samen nierenförmig, ſchwarz Hoffmann.
Hoffmann 14.

An-

Anmerkung. Hoffmann beruft ſich auf Roth, aber noch konnten wir die Pflanze bey Roth nicht beſchrieben finden. G. hiſpidum *Gärtner* 109. T. 24. Fig. 1. iſt Vaillantia Aparine.

Wohnort. Deutſchland.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃. ?

186. G. harcynicum, **das Labkraut vom Harzgebirge.** Der Stängel niedergeſtreckt, ausgebreitet, ſehr äſtig, kaum fußlang, viereckig, glatt. Die Aeſte verlängert, gehäuft. Die Blätter verkehrt-eyförmig, ſteif, ſpitzig (rund, dann lanzettförmig zugeſpitzt Haller) gleich groß, glatt, am Rande etwas rauh, ſtehen meiſt zu ſechs (zu fünf Haller). Die obern ſchmäler. Die Blumenſtiele vielblüthig (aus den Winkeln, ein-, zweyblumig bilden vierblumige, ſechsblumige ſchirmähnliche Bündel Haller). Die Blumen weiß. Die Früchte unter dem Suchglaſe durch Punkte rauh, in Verhältniß der kleinen Pflanze groß Haller.
Hoffmann 4. *Roth* II, 180. *Haller* 717. *Suter* 17. *Willdenow* 35.

Anmerkung I. Mehr als Fuß hoch. Die Pflanze wird durch das Trocknen ſchwarz.

Anmerkung. II. Das G. ſaxatile Linne hat Weigel in G. helveticum und harcynicum aufgelöſet. Haller 717 glaubt, daß Linne das G. harcynicum vor ſich gehabt habe. Jenes hat glatte Früchte, iſt eine Alpenpflanze, dieſes rauhe. G. megaloſpermum

Will-

Digitized by Google

Willdenow 33 ſcheint mit G. harcynicum am nächſten verwandt zu ſeyn, eine Alpenpflanze mit rauhen Früchten.

Wohnort. Hochgebirge der Wetterau, des Harzwaldes, des Schwarzwaldes. Um Baſel hatte es Haller angezeiget, an Felſen auf dem Hohenblauen und auf ſchattigen feuchten Stellen auf dem Belchen fand es Vulpius.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

187. G. uliginoſum, **Moraſt-Labkraut.** Der Stängel aufrecht, (und auch niederliegend Haller) Fuß hoch auch bis zwey Fuß hoch, eckig, äſtig. Die Blätter zu ſechs, ſieben, ſteif, lanzettförmig, vorwärts ſtachelig, mit einer ſteifen Spitze. Am Vordertheile nach rückwärts ſägezähnig-ſtachelig. Die Blumenſtiele lang, haarfein, äſtig, armblüthig. Die Blumenkronen weiß mit roſenroth gedüncht, größer als die Frucht. Die Röhre ſehr kurz, doch länger als im G. helveticum Weigel.

Hoffmann 3. *Roth* II, 179. *Willden.* 36. Abbildung fehlt.

Gmelin pag. 39. *Haller* 713. *Suter* 18.

Anmerkung I. Vom G. paluſtre durch ſechs, immer gleich große Blätter, und rauhe Früchte verſchieden.

Anmerkung II. Haller vermuthet, daß eben dieſe Art auf Alpen in das G. ſaxatile übergehe, und zweifelt daher, ob es wahrhaft von dieſem unterſchieden iſt.

An-

Anmerkung III. Die Citate aus Ray, Petiver und Vaillant, welche Willdenow hier anführt, gehören unſerm G. montium, auch hat ſie Willdenow bey ſeinem G. montanum ſchon angeführt.

Wohnort. Moräſte. Auf ſumpfigen Wieſen in der Baar und um Rothweil. In den Stadt- und in Wieſengräben um Conſtanz Dr. Karg.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Dritte Familie.

Die Früchte ſteifborſtig.

A. Blätter zu vier.

aa. Stängel aufrecht.

188. G. boreale, nördliches Labkraut. Die Wurzel lang, ſchwarzpurpurfarben. Der Stängel aufrecht, ſteif, viereckig, eben, aufſchwellend. Die Blätter zu vier, lanzettförmig (elliptiſch-lanzettförmig Haller), glatt, hart dreyrippig, die Mittelrippe groß, die zwey übrigen kleiner, am Rande etwas zurückgebogen. Die weißen Blumen bilden am Ende des Stängels aufrechte, auſſer zwey kurzen, gepaarten, eylanzettförmigen Blattanſätzen nackte, dichte Schirmtrauben (ährentragende Riſpen). Die Früchte ſtachelhaarig (rauhhaarig nicht ſcharf Haller).

Hoffmann 17. *Roth* II, 185.
Fl. Dan. Tab. 1024. *Haller* 722.
Schrank 283.

Wohn-

Wohnort. Im nördlichen und ſüdlichen Deutſchlande in Hainen. Auf Bergen um Immendingen, im Thiergarten zu Bachzimmern nicht ſelten.

Blüthezeit: Jun. Jul. Auguſt ♃.

bb. Stängel niederliegend.

189. G. rotundifolium, rundblätteriges Labkraut. Der Stängel ſchwach, fußhoch, niederliegend. Die Blätter zu vier, rundlich-eyförmig, dreyrippig, am Rande ſtachelig-gefranzt; übrigens glatt. Die blumentragenden Aeſte aus den Blattwinkeln, ſehr lang, auseinander geſperrt, zwey- oder dreytheilig. Die Blumenſtiele haarfein, drey- oder wenigblüthig. Die Blumen weiß, flach, radförmig. Die Früchte mit weißen, unter dem Suchglas hackenförmigen Borſten ſtachelhaarig beſetzt.

Hoffmann 16. *Roth* II, 186. *Willden.* 38.
Jacquin auſt. Tab. 94.
Haller 727. *Schrank* 284.

Wohnort. Deutſchland ſelten. Nach Haller in Tannenwaldungen der Schweiz nicht ſelten. Wir haben es aus der Gegend von Oefingen durch den ſeligen Hrn. Pfarrer Bieberſtein erhalten. Um Illerbeuren Profeſſor Küchle. Um Füeſſen Thwingert.

Blüthezeit: Jul. Auguſt ♃.

Digitized by Google

Anmerkung. Ehemahls hatte ſie Linne als Abart von Asperula Lævigata angeſehen, aber beyde Arten ſind ſehr verſchieden Willdenow. Erhard nennt dieſes Aſperula fallax, und jenes Galium decipiens Willdenow u. Beyde Arten werden in der Schweiz gefunden Suter App. 317.

B. Blätter faſt zu acht. Stängel niedergeworfen.

190. G. Aparine, kletterndes Labkraut. Der Stängel ſchwach, vier Fuß hoch, auch höher, ausgebreitet, ſehr äſtig, viereckig, die Ecke hervorſtehend, ſägezähnig, von ſchwarzen Haaren rückwärts ſtachelhaarig. Die Gelenke zottig. Die Blätter zu ſechs, acht, und zehn, lanzettförmig, an der Rückenrippe ſägezähnig ſcharf, und mit rückwärts liegenden ſchwarzen Stachelhaaren ſtachelig beſetzt. Die blumentragenden Zweige aus den Blattwinkeln. Die Blumenſtiele einblumig. Die Blumen weiß, (auch gelblichweiß Haller). Die Früchte kugelig, ſteif, borſtig, mit ſchwarzen Stachelhaaren beſetzt. Die Fruchtſtiele bey der Reife zurückgebogen.

Anmerkung I. Die Pflanze hängt ſich den Vorübergehenden an die Kleider an.

Anmerkung II. In Graubündten fand es Haller mit purpurfarbenen Blumen.

Hoffmann 15. *Roth* II, 187.
Abbild. Deutſchl. Gew. II. T. 55.
Kerner Oeck. Pfl. Tab. 376.
Gmel. pag. 41. *Haller* 723.

Wohnort. Gebaute Orte, Schutt, an Zäunen, in Waldungen, in Hecken, ſelbſt der Gärten mit dem Nahmen Klebkraut bekannt.

Blüthezeit: May bis Sept. ⊙.

* G. pariſienſe, Pariſer Labkraut. Die Blätter in Quirlen, gleichbreit. Die Blumenſtiele zweyblumig. Die Früchte ſtachelhaarig.

Willdenow 47. *Ray* angl. III. 225. Tab. 9. Fig. 1.

Anmerkung. Willdenow führt Haller fragweiſe an. Vielleicht ſind hier drey verſchiedene Arten:

A. Hallers Pflanze.

B. Willdenows Pflanze. Die Blumen gelb. = G. Anglicum *Hudſon*.

C. Die Blume tief purpurfarben.

= G. pariſienſe, tenuifolium, Flore atropurpureo *Turnefort* 664. (Wenn dieſes Citat nicht dem G. purpureum *Willdenow* 31 gehört).

Wohnort. Um St. Rock Haller 726. Die Pflanze ſehr äſtig. Die Blätter ſchmal. Die Blumenſtiele ſehr äſtig, zerſtreut. Die Blumen ſehr klein, weiß Haller.

Blüthezeit: Sommer ⊙.

Nutzen. Alle Arten des Labkrautes machen die Milch gerinnen; woher der lateiniſche und deutſche Nahme der Gattung kommt. G. paluſtre wird von den Kühen, aber nicht von den Schafen gefreſſen. Mit der Wurzel des G. uliginoſum läßt ſich die Wolle roth färben. Die Stängel

und

Digitized by Google

und Blätter freſſen die Schafe, die Ziegen, die Pferde und das Rindvieh.

G. verum wird vorzüglich, die Milch gerinnen zu machen, angewendet, und zur Zubereitung des Käſes gebraucht; ſogar die Milch der Kühe, welche viel davon freſſen, gerinnet leicht. Alles Vieh frißt dieſe Pflanze gerne, nur die Pferde genießen ſie nicht. Dem Rindviehe iſt ſie gegen das Blutharnen dienlich. Aus den Blumen hohlen die Bienen Honig. Aus dem etwas herbſäuerlichen Kraut kann auch Eſſig bereitet werden. Es gibt, ohne andern Beyſatz, durch das Feuer ſogleich eine ſaure Flüſſigkeit Haller. Die Blumen, auch das Kraut, mit Allaun abgekochet, färben die Wolle gelb. Der Abſud des in der Blüthe ſtehenden Krautes mit Kochſalzſäure und Eiſenvitriol färbet Tuch und Seide grasgrün. Die Wurzel färbet die Knochen der Thiere, die damit gefüttert werden, roth. Zu Mehl gemahlen, mit dünnem Bier gemiſcht, färbet ſie wollenes Garn eben ſo roth als der Krapp; beſonders fällt dieſe Röthe ſchön aus, wenn die Wolle vorher gelb gefärbt war. Beym Einſammeln wird ſie zuweilen mit der folgenden verwechſelt.

Aus den Blumen des G. Mollugo hohlen die Bienen Honig. Die Pflanze freſſen die Ziegen, Schafe, Pferde, Schweine und das Rindvieh. Die Wurzel färbt roth, läßt ſich wie Krapp benützen. Das Kraut gibt gelbe und braune Farbe. In Rußland und in der Provinz Iſets-Kiſche färbt man die Wolle mit der breitblätterigen

Diſtel (Card. heterophillus *L.*) zuerſt gelb, und dann mit dieſem Labkraut hochroth. G. ſylvaticum iſt dem Vieh ein angenehmes Futter, und die gelbe Wurzel färbt ebenfalls ſchön roth v. Braune. Für die Aſperula odorata wird es unrecht in den Apotheken verkauft Haller.

G. boreale iſt friſch und getrocknet ein gutes Viehfutter. In Schweden iſt die Wurzel unter dem Nahmen Mattara bekannt, und wird daſelbſt, ſo wie in Rußland zum Färben gebraucht; ſie hat vorzüglich eine ſehr ſchön und dauerhaft karmoſinroth färbende Eigenſchaft, und wird deßwegen in Rußland ſo angepflanzt, wie im ſüdlichen Deutſchlande der Krapp. Sie verdiente beſonders bey uns Aufmerkſamkeit. Wird beym Kochen der Wurzel mit Malzmehl noch Podaſche hinzu gethan; ſo erhält man eine dunkelrothe, durch Allaun und Weinſtein aber eine zimmetrothe Farbe. Die Wurzel wird im Frühjahre eingeſammelt, mit Malzmehl gedörret, und zu einem dünnen Bier gemiſchet, dann mit wollenem Garne geweichet und endlich gekocht Schreber. Gunner empfiehlt das Garn vorher mit Birkenblättern gelb zu färben, und dann mit dieſer Wurzel roth Haller. Auch G. Aparine färbt roth. Das Vieh liebt das Kraut; denn die Pferde, Schafe, Ziegen und das Rindvieh freſſen es, nur die Schweine nicht; beſonders laſſen ſich junge Gänſe damit füttern, ſie reiniget ihnen den Magen und vermehrt ihnen die Eßluſt Haller. Aus den Blüthen hohlen die Bienen Wachs und Honig. Die ganze Pflanze iſt ſehr wäſſerig, und geht

durch

durch die Deſtillation beynahe ganz in ein ſäuerliches Waſſer über Haller. In Irrland werden die Samen wie Kaffeh geröſtet und zubereitet.

Die Wurzeln beynahe aller Arten dieſer Gattung haben rothfärbenden Stoff, und färben durch Fütterung die Knochen der Thiere, beſonders der Vögel. Wir würden aber zu Verſuchen vorzüglich das G. boreale empfehlen. Seit man die Färberröthe (Rubia tinctorum) anpflanzet, achtet man zwar die Arten dieſer Gattung weniger; doch möchten ſie vielleicht in mancher Gegend Nutzen ſchaffen, wo man die Färberröthe nicht bauen kann. Eine beſonders ſchöne rothe Farbe gibt die Wurzel von G. ſylvaticum. Ueberhaupt verdienen Aſperula, Valantia und Galium Verſuche, ſie der Färberröthe zu unterſtellen. Viel kommt darauf an, zu welcher Zeit man die Pflanzen ſammelt, und wie man ſelbe behandelt.

Mehrere Arten waren ſonſt auch officinell. Linne rühmt die blumentragende Spitze des G. verum gegen hyſteriſche Beſchwerden, und Richard rühmt gegen die Epilepſie, beſonders der Kinder den ausgepreßten Saft der Blumen, den Aufguß und das Pulver. Die Kräfte des Krautes ſind trocknend, zuſammenziehend; es heilet Wunden und Hautflecken Haller. Gegen Fallſucht, und Podagra hatte man vor Zeiten die Blumen des G. Mollugo in den Apotheken. Gegen Scropheln rühmt den äuſſerlichen Gebrauch des G. Aparine Gaſpari. Unter den neuern Schriftſtellern über die Arzneymittellehre hat es vorzüglich Murray in Erinnerung gebracht, und zugleich

daben bemerket, daß es ſehr leicht mit Valantia Aparine, und Ebermaier merket noch an, auch mit G. ſpurium verwechſelt werden könne. Von Edward wird G. Aparine ſehr gegen den Scharbock empfohlen. Könnte man in Ermangelung der Färberröthe nicht auch die Wurzeln einiger dieſer Arten zum Arzneygebrauche ſubſtituieren?

LVIII. Rubia, Röthe, Garance.

† Rubia tinctorum, Färberröthe. *Sturm* Abb. III. Tab. 3. Deutſcher Fleiß hat dieſe ausländiſche Pflanze auf deutſchen Boden verpflanzet. Am nächſten unſerer Gegend wird ſie im Rheindepartement und in den angrenzenden churfürſtlich badenſchen Landen gebauet; und da findet man ſie denn auch zuweilen wild.

LIX. Plantago, Wegerich, Plantain.

Kelch vierſpaltig, aufrecht, ſehr kurz, bleibend.

Blumenkrone einblätterig, bleibend, verwelkend. Die Röhre walzenförmig-kugelig. Der Saum vierſpaltig, zurückgeſchlagen; die Stücke eyförmig, zugeſpitzt.

Staubfäden. Träger vier, haarförmig, aufrecht, viel länger als alle übrige Theile der Blume. Staubbeutel länglich, zuſammengedrückt, aufliegend.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig. Griffel fadenförmig, um die Hälfte kürzer als die Staubfäden. Narbe einfach.

Frucht.

Frucht. Eine eyförmige, zweyfächerige Kapſel, ſpringt mit einem Deckel auf, enthält viele, oder einzelne, längliche Samen *Gärtner* T. 51.

Anmerkung. Der Kelch iſt bey einigen Arten gleichförmig, bey andern ungleichförmig.

Erſte Familie.

Der Schaft nackt.

191. P. major, größerer Wegerich. Die Blätter eyförmig, glatt, in den langen Blattſtiel herablaufend, mit ſieben hervorragenden Rippen durchzogen. Der Schaft aufrecht, rund, rauh. Die Aehre verlängert, walzenförmig, dicht mit dachziegelförmig übereinander aufſitzenden, weißbräunlich glänzenden Blumen beſetzt. Jedes Blümchen trennt ein eyförmiges Nebenblättchen von dem andern Pollich, und dieſes Kennzeichen iſt auch bey den zwey folgenden Arten zugegen.
Hoffm. 1. *Zorn* pl. med. Tab. 230. *Abbild. Deutſchl. Gew.* l. T. 25. *Gmel.* p. 42. *Haller* 660.

Wohnort. An Wegen, Ackerrändern, ſelbſt manches Mahl an Häuſern häufig.

Blüthezeit: Jun. Aug. ♃.

Anmerkung. Gewöhnlich iſt die Aehre fußlang. Es gibt eine Abart mit buchtig-gezähnten Blättern, und vielfacher Aehre Hoffmann. Samen zählte beyläufig zwanzig Curtis, ſechs Leers.

192. P. media, mittlerer Wegerich. Die Blätter eyförmig-lanzettartig, nicht gezähnt, feinhaarig, in einen kurzen

Blatt-

Blattſtiel ablaufend, ſiebenrippig, liegen flach auf dem Boden. Der Schaft aufrecht, rund, feinhaarig. Die blaurötbliche Aehre walzenförmig, kurz. Die Farbe der Blumen weiß, weßwegen man ſie auch den weißen Wegerich nennt. Die Kelche glatt.

Hoffm. 2. *Curtis* Fl. Lond. T. 42.
Gmel. pag. 42. *Haller* 659.

Wohnort. An Wegen, auf trockenen Weiden gemein.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

193. P. lanceolata, **ſpitziger Wegerich.** Die Blätter lanzettförmig, vier= bis fünfrippig, ſpitzig. Der Schaft aufrecht, eckig. Die braune Aehre etwas eyförmig, nackt. Die Kapſel zweyſamig Leers.

Hoffm. 3. *Sturm* Abb. VII. Tab. 2.
Gmelin p. 43. *Haller* 656.

Wohnort. An Wegen, in Gärten, auf Feldern.

Blüthezeit: April, Auguſt. ♃.

Anmerkung. Man muß von Hallers Citat: *varietas alpina, capitulo nigro, ſcapo longo lanuginoſo* wegrücken. Sie kommt auf Alpen vor, und iſt jetzt unter dem Nahmen P. atrata *Hoppe* = P. alpina *Schrank* 293, *v. Braune* 135 bekannt, und verſchieden von P. alpina *Haller* 657, die eine weiße Aehre hat. Auf die Erinnerung des Herrn Amtsbühler hat dieß Herr Hoppe in ſeinem Taſchenbuch 1799 pag. 85 bekannt gemacht.

Nu=

Digitized by Google

Nutzen. Die Wegericharten frißt das Vieh zwar gerne; aber auf Wieſen verdrängen ſie durch ihre raſenartig ausgebreiteten, oft breiten Blätter die beſſeren Gräſer und Futterpflanzen. Einige Arten waren vor Zeiten auch officinell. Sie ſind herb, zuſammenziehend, erregen permanente Reitze in geringerem Grade, und ihr friſch ausgedrückter Saft wird noch heut zu Tage vom gemeinen Mann als ein Wunden reinigendes und ſelbe zur Heilung bringendes Mittel äuſſerlich gebraucht, wozu in unſeren Gegenden der ſpitzige Wegerich dem großen und mittleren vorgezogen wird. Die aufgelegten friſchen Blätter ſollen Schmerz und Geſchwulſt von Bienen- und Weſpenſtichen heben. Die Blüthen geben den Bienen etwas Nahrung.

P. major wird vom Vieh gern gefreſſen; die Samen dienen allen ſamenfreſſenden Vögeln zur angenehmen Speiſe; und ſie wurden gegen die Ruhr mit Milch gelobet Pollich. Unter den zuſammenziehenden Wundmitteln hatte dieſe Pflanze unter den Arzneymitteln ihre Stelle. Auch wird ſie unter den Gerbermaterialien aufgeführet. Die Blumen beſuchen die Bienen fleißig; und Liebhaber der Kanarien und andern Stubenvögel ſammeln die ſamentragenden Aehren ein. In den Apotheken wurde dieſe Art manches Mahl mit der folgenden verwechſelt. In theuren Zeiten bediente man ſich der Blätter als Gemüß Gmelin.

Aus den Blumen der P. media ſammeln die Bienen Honig; das Vieh frißt ſie gern. Den mit Waſſer bereiteten Aufguß mit einigen Tropfen Schwe-

fel-

Digitized by Google

felſäure empfahl man ehmahls als ein Fiebermittel. P. lanceolata wird mit dem großen Wegerich unter den Lohmaterialien angemerket. Dieſen liebet das Vieh am meiſten, und er vermehret die Fetttheile der Milch Gleditſch. Auch von dieſem wie von den vorigen Arten ſammeln Liebhaber der Vögel die ſamentragende Aehre noch grün zur Fütterung der Stubenvögel.

Bey den alten Aerzten ſtanden die Wegericharten mehr als ſie es vielleicht verdienten im Anſehen; ſie rühmten ſelbe gegen Blutflüße, Durchbruch und die Ruhr, in Geſchwüren, gegen Verſtopfungen der Eingeweide von Schlaffheit Fernel; gegen Blutbrechen und Bluthuſten Boyle; ſelbſt Roſenſtein empfahl gegen Diarrhöen die Blätter in einer Brühe zu kochen; und gegen die Schwindſucht mit den alten römiſchen Aerzten Petzoldt; endlich in Wechſelfiebern Chomel; gegen den Bruſtkrebs Borell; zu adſtringierenden Gurgelwaſſern, und zu Bähungen bey dem Aftervorfall Schwenkfeld. Man bereitet noch hie und da aus dem ſpitzigen Wegerich mit Honig eine Conſerve gegen Bruſtkrankheiten. Mancher Schäfer hat mit Wegericharten Schäden geheilet, die der Wundarzt lange vergebens behandelte Willdenow Selbſtſtudium der Botanik S. 122.

Zweyte Familie.

Der Schaft blätterig.

Anmerkung. Hieher gehört P. Pſyllium, *Hoffm.* 8. *Sturm* Abb. VII. Tab. 3. Er bewohnt grobſandigen Boden. Wir haben ihn im Sprengel unſerer Unterſuchun-

chungen nicht gefunden. In Schwaben fand ihn bey Schwäbiſch-Gemünd Hr. Dr. Stüz. Deſſen Samen gebraucht man zum Schwarzfärben, und zur Appretur der ſeidenen Zeuge, auch zu gefärbtem Papier. Für den Arzneygebrauch hielt man ſie für verdächtig Rhaze, doch bedienten ſich ältere Aerzte dieſes Schleimes bey Durchbrüchen, Ruhren, und überhaupt in äuſſerlichen und innerlichen Krankheiten, wo man Pflanzenſchleime zu gebrauchen pflegt.

LX. CENTUNCULUS, **Kleinling**, Centenille.

Kelch vierzähnig, bleibend, abſtehend. Die Stücke ſpitzig, lanzettförmig, länger als die Kronſtücke.

Blumenkrone einblätterig. Die Röhre faſt kugelig. Der Saum viertheilig, flach; die Stücke faſt eyförmig.

Staubfäden. Träger vier, faſt ſo lang als die Blumenkrone. Staubbeutel einfach.

Stempel. Fruchtknoten rundlich, innerhalb der Röhre. Griffel fadenförmig, von der Länge der Blumenkrone, bleibend. Narbe einfach.

Frucht. Ein kugelige, einfächerige Kapſel, ſpringt mit einem Deckel auf, enthält viele, ſehr kleine, rundliche Samen. *Gärtner* T. 50.

194. C. minimus, **wahrer Kleinling**. Die Wurzel klein. Der Stängel ſehr klein, nur einen Zoll hoch, niederliegend (doch auch aufrecht Roth) und ziemlich äſtig. Die Blätter eyrund-lanzettförmig, ſpitzig, ſaftig, glatt, mit durchſichtigem Rand, vollkommen ganz, wechſelweiſe,

ſtiel-

ſtiellos, die unterſten auch gegenüber. Die Blumen einzeln in den Blattwinkeln, ſtiellos. Die Blumenblattſtückchen purpurfarben, auch weiß, kaum ſichtbar. Die Kapſel von der Größe des Coriander-Samens.

Hoffm. 1. *Schmid* Fl. Boh. Tab. 342. 343. *Fl. dan.* Tab. 177. *Haller* 627. *Pollich* 163.

Wohnort. Am Rheinufer auf Sande in der obern Markgrafſchaft Durlach Vulpius.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Nutzen. Das Pflänzchen iſt allein dem Pflanzenfreunde wichtig.

LXI. Sanguisorba, Wieſenknopf, Sanguisorbe.

Kelch zweyblätterig; die Blättchen ſehr kurz, entgegengeſetzt, abfällig.

Blumenkrone einblätterig, radförmig, viertheilig; die Stücke eyförmig, ſtumpf, hangen mit den Nägeln zuſammen.

Staubfäden. Träger vier, oben breiter, von der Länge der Blumenkrone. Staubbeutel rundlich, klein.

Stempel. Fruchtknoten viereckig, ſteht zwiſchen dem Kelch und der Blumenkrone. Griffel fadenförmig, kurz. Narbe ſtumpf.

Frucht. Eine kleine, zweyfächerige Kapſel enthält viele Samen.

Digitized by Google

195. S. officinalis, officineller Wieſenknopf. Der Stängel zwey, bis drey Fuß hoch, aufrecht, nur wenig eckig, glatt. Die Blätter gefiedert. Die Fiederungen herzähnlich - eyförmig, ſägezähnig. Die Blumenähre eyförmig, kurz; die Blumen ungeſtielt und dunkelroth.

Hoffm. 1. *Zorn* pl. med. T. 184.
Gmelin p. 43. *Haller* 705.

Wohnort. Auf Wieſen nicht ſelten. Gewöhnlicher iſt die Pflanze immer in feuchten, als in trockenen, gebirgigen Gegenden. Doch fand ſie Dr. Okenfuß auch auf dem Schloßberg; Hr. Can. Mayer um Dietingen, am Fuße der Bernburg im Neckarthale bey Rothweil. In der Baar auf allen Wieſen, und auf allen tiefer liegenden Feldern; an Gräben bey Conſtanz Dr. Karg.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

Anmerkung. Anfänger müſſen Acht haben, daß ſie ſelbe nicht mit dem Poterium ſanguiſorba verwechſeln, welches in die XXI. Cl. (einhäuſige-vielmännige) gehört. Haller aber ſetzt beyde in ſeine Gattung Pimpinella 705 und 706 zuſammen.

Nutzen. Die zarten Blätter können als Salat gegeſſen werden. Alles Vieh, vorzüglich die Schafe freſſen dieſe Pflanze gern, die auch in den trockenſten Orten fortkommt. Auf Wieſen verdient ſie wohl vervielfältiget zu werden Wettr. Flor. Dieß bemerket auch Gmelin, und führet dabey Schreber Sammlungen III. 74 an. Pollich, welcher ſich auf eben das Werk von

Hrn.

Hrn. Schreber beruft, ſagt, die Pflanze werde vom Vieh nicht geliebt. Hr. Schrank gibt uns bey Pot. ſanguiſorba folgenden Aufſchluß: Der Burnetwood der Engländer iſt ſeine wilde Bibernelle (Sang. officinalis). Wenigſt behauptet Herr v. Münchhauſen Hausvater I. 298, daß er von den aus England erhaltenen Samen dieſe Pflanze erzogen habe. Indeſſen iſt die welſche Bibernelle Schrank 801 (Poterium ſanguiſorba) doch blattreicher, aromatiſch, und nach Herrn Schranks Meinung ungleich beſſer, als die gegenwärtige Art, obſchon auch jene den beſſern Arten der Futterkräuter weichen muß. Auch in den Apotheken wird der Wieſenknopf Sanguisorba officin. mit Poterium Sanguisorba oft verwechſelt. Man ſollte von dieſem die Wurzel, von jenem das Kraut einſammeln Ebermaier. Indeſſen wird er in heutigen Zeiten ſelten mehr in der Arzney angewendet. Seine Wirkung iſt zuſammenziehend; weßwegen die Wurzel in der Ruhr gebraucht wurde Scopoli. Die getrockneten braunrothen Blumenköpfe mit Alaun behandelt, liefern auf Wolle, Seide, Leinwand, und Baumwolle eine grünlich graue, mit der Auflöſung von Zinn eine ſchwärzliche Lillafarbe, die ſich aber bald in eine ſchöne graue verwandelt, und mit Kupferwaſſer eine ſchöne ſchwarze Farbe. Die Wurzel und das Kraut dienen zum Gerben des Leders.

LXII. Cornus, Hartriegel, Cornouiller.

Eine Hülle, welche gewöhnlich vierblätterig, gefärbt, abfällig iſt, umgibt mehrere Blumen

(Die:

Digitized by Google

(Dieſe Hülle iſt bey den Arten der erſten Familie da, und fehlt bey den Arten der zweyten).

Kelch. Sehr klein, vierzähnig, abfällig.

Blumenkrone vierblätterig; die Kronblätter länglich, zugeſpitzt, flach (kleiner als die Hülle).

Staubfäden. Träger vier, pfriemenförmig, aufrecht, länger als die Blumenkrone. Staubbeutel rundlich, aufliegend.

Stempel. Fruchtknoten unten, rundlich. Griffel fadenförmig, von der Länge der Blumenkrone. Narbe ſtumpf.

Frucht. Eine rundliche, genabelte Steinfrucht. Der Same eine herzförmige oder längliche Nuß, welche zweyfächerig iſt. *Gärtner* T. 26.

Erſte Familie.

Mit Hüllen Willdenow.

196. C. maſcula, die baumartige Cornelle. (Cornelkirſchbaum). Der Stamm baumartig, acht, zehn bis zwanzig Fuß hoch. Die Blätter eyförmig, lang zugeſpitzt. Die vierblätterige Hülle gefärbt, abfällig, umgibt die Blumendolden, und iſt von gleicher Länge mit dieſen. Die Blumen gelb, erſcheinen vor dem Ausbruch der Blätter. Die Frucht länglich-eliptiſch, glänzend hochroth, bey völliger Reife braunroth (iſt ſelten gelb oder weiß).

Hoffm. 2. *Reuter* Forſtpfl. Tab. 31.
Haller 815. *Schrank* 287.

Wohn-

Wohnort. In vielen Gärten und angelegten Luſtgebüſchen wird er auch in der Baar gepflanzet; wird aber daſelbſt nie zu einem hohen Baume wie am Bodenſee; und in Waldungen ließ er ſich noch nicht einheimiſch machen. Hr. Hofkanzler von Ittner fand ihn wild aus einer alten Mauer bey dem ruinöſen Schloß zu Badenweiler herauswachſen; aber erſt an Baierns Grenzen bey Neuburg erſcheint er wahrhaft wild in großer Menge.

Blüthezeit: Febr. März, April ♄.

Nutzen. Er iſt ein Obſtbaum auch für die kältern, rauheren Gegenden; ſchon frühe ergetzet die Blüthe das Auge, wo beynahe noch die ganze Pflanzenwelt im Winterſchlafe ruhet, und die Spätfröſte ſchaden ihm nichts; da er auch in kalten Gegenden reife Früchte trägt. Man nützet ihn zu Pyramiden, Luſthecken, bedeckten Gängen, uud allerley Verzierungen in Gärten. Das Holz iſt weiß, oder weißgelblich; es iſt ſchön und hart; die Drechsler ſchätzen es ſehr. Man wendet es zu Kammzähnen in den Mühlen, zu Axthelmen, Meſſerſtielen, Radſpeichen, Hammerſtielen, Handhäben, Heften und allerley Werkzeugen an; auch werden davon die beſten hölzernen Nägel verfertiget. Die Rinde, Aeſte, Blätter und Samen dienen zum Gerben. Die jungen Blätter im Schatten getrocknet, geben einen ſchmackhaften Thee.

Die Früchte ſind eßbar, man ſpeißt ſie erſt im September, wo die hochrothe Farbe dunkler, und der etwas herbſäuerliche Geſchmack zu einem angenehm

wein=

weinſäuerlichen geworden iſt. Die gelben Früchte ſind nie ſo ſchmackhaft als die rothen, und auch ſelbſt unter den rothen gibt es auffallende Verſchiedenheiten, wovon einige viel früher reifen, andere ſpäter reifende dagegen viel ſchmackhafter ſind. Man pflegt ſie ferners mit Zucker und Eſſig oder Honig einzumachen; auch braucht man ſie zu Gallerten; kocht ſie vor der Reife noch grün, macht ſie mit Salzwaſſer, Lorbeerblättern und Fenchelſamen ein, wo ſie dann im Geſchmacke den Oliven gleichen, und wie dieſe gegeſſen werden. Durch die Gährung läßt ſich aus den reifen Früchten Wein bereiten. Die Früchte waren ſonſt auch officinell, und wurden bey Schlaffheit der Gedärme, und gegen zu flüſſigen Stuhl empfohlen. Die rothe Rinde der Wurzel gibt roſenrothe und braune, die Rinde der Zweige gelbe, und das Holz braune Farben auf Tuch. Den Bienen ſoll die Blüthe ſchädlich ſeyn Wettr. Fl. Man pflanzt ihn durch Samen, Ableger und Sprößlinge fort. Die Samen liegen aber meiſtens mehrere Jahre im Boden.

Zweyte Familie.

Ohne Hülle.

197. C. ſanguinea, bluthrothe Cornelle. Ein ſtarker, beynahe baumartiger Strauch. Die Zweige gerade, werden im Herbſt roth. Die Blätter breit-eyförmig ganz, etwas lang zugeſpitzt, gleichfärbig. Die Blumen gelblichweiß; bilden am Ende der Zweige eine flache, niedergedrückte,

Digitized by Google

nackte Afterdolde. Die Früchte ſind klein, rundlich, ſchwarz, mit weißen Puncten geziert. Der Samen kreisförmig, glatt und geſtreift.

Hoffm. 3. *Reuter* Forſtpfl. Tab. 48.

Gmelin pag. 44. *Haller* 816.

Wohnort. An Hecken, in Vorhölzern.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Anmerkung. Dieſen Strauch nennet das Volk Rothbeinholz, weiße Kehlgerte, auch Hartriegel; und unwiſſende Förſter vermiſchen ihn, der ähnlichen Beeren wegen, mit dem Liguſter Pag. 47.

Nutzen. Die Pferde lieben die Blätter; auch die Ziegen und Schafe freſſen ſie, aber das Rindvieh nicht. Die Blumen geben den Bienen Nahrung. Die Rinde und die Beeren liefern eben keine gute Farbe; indeſſen geben auch dieſe Beerèn unſern armen Schulkindern auf dem Lande eine Tinte. Nur im Nothfall werden ſie von den Vögeln genoſſen. Nach Forskåhl kann ein Leim aus ihnen bereitet, und nach Mathiolus ein gutes Brennöhl gepreßt werden; ob aber der Same mit Nutzen Oehl gebe, daran zweifeln wir. Haller ſagt nach Mathiolus, daß ſie um Trient dazu angewendet werden, und Arduino behauptet, daß, wenn man die Früchte auf dem Boden trocknet, dann ſtampfet, in einen Sack füllet, dieſen zugebunden einige Zeit in kochendes Waſſer ſtecket, ſchon bloß durch Drücken mit den Händen aus einer Metze ein Pfund Oehl erhalten werde.

Die

Die innere Rinde wird geklopfet und mit Rauchtabak vermiſchet, um ihn dadurch etwas ſchwächer zu machen Kalm. Das grünlich weißgraue harte, zähe Holz bricht, und ſpaltet ſich nicht, läßt ſich daher ſehr gut bearbeiten, und iſt vortreflich zu Dreſchflegeln, Radſpeichen, Kämmen, zu kleinen Räderwerken, Ladeſtöcken, Speilern für die Schlächter; die ſehr langen und geraden Schößlinge zu Stäben, zu Tabaksröhren; und die zarten Ruthen dienen ſtatt Bandweiden, die ſtärkeren Zweige zu feinen Reifen.

Durch Ableger und die Wurzelbrut läßt ſich der Strauch fortpflanzen. Dem Förſter dient dieſer Strauch vortrefflich da, wo er an ſumpfigen Orten Waldungen anzulegen hat. Durch ihn pflanzet er einen Damm oder Wehr gegen die Ueberſchwemmungen, und trocknet das Erdreich zum künftigen Waldboden aus Gleditſch. Er gibt durch die Samen angepflanzet eine gute Befriedigung.

LXIII. Isnardia, Isnardie, Isnarde.

Der Kelch, glockenförmig, halbviertheilig; die Stücke eyförmig.

Blumenkrone fehlt; wenn man nicht den Kelch dafür gelten läßt.

Staubfäden. Träger vier aus der Mitte des Kelches. Staubbeutel einfach.

Stempel. Fruchtknoten unten. Griffel einfach, von der Länge der Staubfäden. Narbe dicklich.

Frucht. Eine ſtumpfe, von dem Kelch umgebene und gekrönte Kapſel; iſt vierſchalig, vierfächerig, enthält wenige längliche Samen, welche der Säule angewachſen ſind.

198. I. paluſtris, Sumpfisnardie. Die Stängel liegen, kriechen, ſchwimmen; ſind viereckig, fingerslang, gegliedet; und aus den Gliedern kommen Wurzelfaſern. Die rundlichen Blätter entgegengeſetzt, etwas ſaftig, wie beym Portulak, laufen in den Blattſtiel herab. Die Blumen ſtiellos, entgegengeſetzt, einzeln, zerſtreut am Stängel, in den Blattwinkeln, grün.

Hoffm. 1. *Lindern* Alſat. T. 2.
= *Schmid* Fl. Boh. T. 344. 345.

Wohnort. Wir können auſſer Lindern keinen unſerer Nachbarn anführen. Hr. Vulpius hat die Pflanze am Rheinufer aufgeſammelt, mit der Bemerkung, daß ſie ſehr ſelten ſey. Sie liebt Thonboden.

Blüthezeit: May, Jun. ⊙.

Nutzen. Kennt man keinen.

LXIV. Trapa, Waſſernuß, Mâcre.

Kelch einblätterig, viertheilig, zugeſpitzt, ausdauernd, mit dem Grund des Fruchtknotens verwachſen. Zwey Kelchſtücke ſtehen zur Seite, und zwey an den Winkeln des Fruchtknotens.

Blumenkrone vierblätterig; die Blumenblätter eyförmig, größer als die Kelchblätter.

Staub-

Digitized by Google

Staubfäden. Träger vier, von der Länge des Kelches. Staubbeutel einfach.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig, zweyfächerig. Griffel einfach, von der Länge des Kelches. Narbe kopfförmig, ausgerandet.

Frucht. Eine eyförmig-verlängt-winkelige Nuß. Sie iſt einfächerig, bewaffnet, mit zwey oder vier einander entgegen geſetzten, von einander ſtehenden, ſcharf zugeſpitzten, ſtarken Dornen, welche zur Blüthezeit die Kelchſtücke waren. *Gärtner* Tab. 26.

199. T. natans, ſchwimmende Waſſernuß. Der Kern treibt keine Wurzel; aus ihm ſteigt der Stängel gerade in die Höhe, iſt lang, rund, er treibt unter dem Waſſer kriechend die unter dem Waſſer befindlichen Blätter, und dieſe ſind haarförmig, und vielmahl fein getheilt; die untern neigen ſich zur Erde, und wurzeln feſt mit ihren Spitzen. Die ſchwimmenden Blätter ſtehen am Gipfel des Stängels kreisförmig, ſind langgeſtielt, rautenförmig, glatt, tief gezähnt, und unten braunfilzig. Die Blattſtiele der ſchwimmenden Blätter beynah fingerslang, filzig, Anfangs rund, zur Blüthezeit werden ſie allmählig bauchig, endlich gegen die Zeit der Fruchtreife blaſenartig, wodurch die ganze Pflanze ſchwimmend erhalten wird, zuletzt bey der vollkommnen Reife ſinkt ſie unter. Die weißen Blumen in der Mitte der ſchwimmenden Blätter, hinterlaſſen eine Nuß, welche grünſchwarz, endlich

lich braunſchwarz, ſehr hart, eckig, **mit vier Dornen** beſetzt iſt, wovon zwey wechſelweiſe größer ſind; und zwey an den Seiten, zwey an den Winkeln, **ausgebreitet abſtehen.**

Hoffm. 1. *Schkuhr* Bot. Handb. Tab. 25. *Gmelin* p. 44. *Haller* 527.

Wohnort. Iſt uns keines zuverläſſig bekannt, als im Breisgau durch die Güte des Hrn. Ghmrth. von **Ittner**, wo ſie in einigen Weihern und Sümpfen bey Umkirch unweit Freyburg vorkommt; auch im Weiher zu Sehen bey Freyburg, wo ſie der zu früh verſtorbene J. B. **Gall Cand. der Medic.** entdeckte; und neuerlich fand Hr. Landes-Oberforſtmeiſter Freyherr von **Laßberg** im Ausfluß der Lippach in den Bodenſee bey Immenſtad eine Abart mit **zweygehörnter** Nuß (wie ſie von **Leyſſer** bey Deſſau fand **Roth** I. 192). In der Baar haben wir die Nuß ſchon einige Mahl auch bey unſerm Landvolke geſehen, wir wollen daher die Pflanze zum fernern Aufſuchen anempfehlen. **Gmelin** fand ſie bey Nabern, im churwürtembergiſchen Amte Kirchheim; **Haller** bey Andelfingen, unfern Schaffhauſen.

Blüthezeit: Jun. Jul. ⊙.

Nutzen. Unſer Landvolk treibt mit der ſtacheligen Nuß, die es Stechkrallen nennet, mediciniſchen Aberglauben; legt ſie ins Waſſer, und trinkt im Seitenſtiche von dieſem Waſſer. Der Kern kann roh, beſſer aber zubereitet gegeſſen werden.

Digitized by Google

Er iſt reich an öhligen und mehligen Theilen; daher ſehr ſättigend und nährend; ungeachtet man ihn, wie eben die meiſten mehligen Früchte dieſer Art, beſchuldiget, daß er Blähungen und harten Stuhl veranlaſſe. Dieß mag vorzüglich von ihm wahr ſeyn, wenn er roh, ohne beſondere Zubereitung, gegeſſen wird. Allein man bereitet auch ein ſehr vortreffliches und ſehr weißes Mehl und Brot aus ihm. Schon die Thracier verſtanden nach Plinius ſich darauf, Brot aus dieſer Frucht zu verfertigen. Manchmahl ſind mit dieſer Pflanze ganze Seen und Teiche angefüllet, und dann mag ſie in der Hungersnoth mit andern genießbaren, ſonſt weniger gewöhnlichen Nahrungsmitteln ein nicht zu verachtendes Rettungsmittel abgeben.

Dieſen Kern kann man wie die Kaſtanien braten, oder ihn halbkochen, dann ſtoſſen, und mit Milch zu einem Brey kochen Geoffroy; oder in Salzwaſſer abgekocht, mit Pfeffer und Salz eſſen Zückert. Werden die Nüſſe abgeleſen, welches in großen Weihern und Seen auf Kähnen geſchieht, bis zum Abwelken auf einem luftigen Boden getrocknet, geöffnet, das braunliche Häutchen vom Kern abgeſöndert, dieſer in Backöfen vorſichtig, um ihm keinen brandigen Geruch und Geſchmack zu geben, vollends abgetrocknet; dann in Mörſern gröblich geſtoſſen, auf einer Handmühle gemahlen, und durch ein Haarſieb geſiebet; ſo erhält man das feinſte und weißeſte Mehl, welches an einem trockenen Ort aufzubewahren iſt. Es quillt im Kochen ſehr, wird zu

Sup-

Digitized by Google

Suppen, Brey, Torten, Backwerk, und Brot angewendet Zückert.

Auch in der Arzney hatte dieſe Pflanze ehemahls ihren Gebrauch. Den Kern hielt man für gelind anhaltend, und empfahl ihn in Bauch- und Blutflüſſen. Das Kraut brauchte man äuſſerlich als ein reinigendes und zertheilendes Mittel Geoffroy, Hermann. Die Thracier fütterten ſchon in ältern Zeiten mit den Blättern die Pferde, und die ſchwarzen Wurzeln werden in Japan als eine gewöhnliche Speiſe in Suppen genoſſen, nach der Angabe mehrerer Floriſten; indeſſen aber ſollen ſie giftig ſeyn nach Thomſon bey Haller. Die Chineſen bauen ordentlich die Waſſernüſſe an. Die ſtacheligen Nüſſe gaben den Fußangeln den Nahmen, und die Gelegenheit zu ihrer Erfindung; ſolche Fußangeln wurden den Feinden in den Weg gelegt, um ſie in der Flucht aufzuhalten Plinius.

LXV. ALCHEMILLA, Sinau, Pied de Lion.

Kelch einblätterig, röhrenförmig, ausdauernd. Die Mündung flach, achttheilig. Die Stücke wechſelweiſe kleiner.

Blumenkrone fehlt.

Staubfäden. Träger vier, aufrecht, pfriemenförmig, klein, dem Halſe des Kelchs eingefügt. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig. Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubfäden am Grunde des Fruchtknotens eingefügt. Narbe kugelig.

Frucht. Ein eliptiſcher, flach gedrückter, im Halſe des Kelchs feſt verſchloſſener Same.

Anmerkung. Gewöhnlich nur einen Staubfaden bemerkt man bey A. Aphanes *Gärtner* Tab. 73.

200. A. vulgaris, gemeiner Sinau. Die Blätter lang geſtielt, breit, nierenförmig, neunlappig, ſpitzig gezähnelt, faſt rund, in Lappen getheilt, welche fein ſägeartig gezähnt, aderig, und gefaltet ſind. Die Blumen grünlich-gelb, in Doldentrauben an der Spitze.

Hoffm. 1. *Sturm* Abbild. II. Tab. 5. *Gmel.* p. 45. *Haller* 1566.

Wohnort. Auf Triften allenthalben. Die Pflanze iſt mit dem Nahmen Frauenmäntele bekannt.

Blüthezeit: May, Jun. ♃.

Anmerkung. Es muß ziemlich auffallende Abarten geben, die uns Haller und Gmelin anzeigen; wir können aber keinen Wohnort dafür angeben. Schmid Fl. Boh. hat uns dieſe Abarten ſehr vollſtändig angezeigt.

A. A. pratenſis. Der Stängel dick, ziemlich aufrecht, zottig. Die Blätter groß, unten zottig. Die Blumen in zuſammen gezogenen Riſpen.

B. A. ſylveſtris. Der Stängel aufſteigend, dünn. Die Blätter ſeidenartig behaart, ſtumpf, gezähnt. Die Blumen in einer verlängerten Riſpe.

C. A. mon-

C. A. montana. Die Stängel nur zwey, drey Zoll lang. Die Blätterlappen zugeſpitzt, ſcharf gezähnt. Die Blumen in einer lockeren Riſpe.

D. A. alpeſtris. Die Stängel ausgebreitet, dünn. Die Blätter auf beyden Flächen glatt; die Lappen rund, ſcharf gezähnt. Die Blumen ſtehen faſt ſchirmförmig.

E. A. conglomerata. Die ganze Pflanze glatt. die Blumen gehäuft, ſtehen in den oberſten Blättern, und bilden faſt zwey Blüthenhäuptchen.

F. A. paniculata. Der Stängel, die Blätter, und die Blattſtiele feinhaarig. Die Blumen in einer verlängerten flatternden Riſpe.

G. A. hybrida. Die Blätter lappig, ſeidenartig behaart; die Lappen ſcharf, ſägezähnig. Die Stücke der Hülle rundlich.

Anmerkung. Haller, und Willdenow bemerken, daß man dieſe Abart hieher, und nicht zur A. alpina rechnen müſſe.

H. A. glaberrima. Die ganze Pflanze glatt. Die Blätter an den obern Aeſten tief getheilt, und eingeſchnitten. Die Blumen in einer zuſammengezogenen Riſpe.

A. *B* ſind die gemeineren Abarten,

C. *D.* *E* findet man in den Hochgebirgen,

F. *G.* *H* auf Alpen.

201. A. Aphanes, Ackerſinau. Die Blätter dreytheilig, weichhaarig; die Lappen dreytheilig. Die kleinen, grünen, rauhen Blümchen ſitzen in bündelförmigen

gen Knaulen in den Winkeln der Blätter; und ſind (gewöhnlich) einmännig.

Hoffmann 3. = Aphanes arvenſis *Linne.*
Schkuhr Bot. Handb. Tab. 26.
Haller 1569. *Schrank* 309.

Wohnort. Vorzüglich auf Thonboden nicht ſelten.

Blüthezeit: May bis September ☉.

Anmerkung. Auch drey Staubfäden ſind nicht ſelten da, und davon zwey beutellos. Auch zwey Griffel ſah Scopoli.

Nutzen. Alchemilla vulgaris hat in der Arzneykunde keinen Werth mehr; gegen leichtere Augenentzündungen gebraucht ſie unſer Landvolk. Die Pflanze iſt zuſammen ziehend, verdickt die Säfte. Der Abſud wird mit Eiſenvitriol ſchwärzlich. Als Wundmittel, gegen Blutungen, gegen den weißen Fluß, auch in der Schlaffheit der Gedärme, und in der Harnruhr gebrauchten ſie ältere Aerzte. Der Extract hat einen balſamiſchen Geruch Cartheuſer. Gegen die epidemiſche Kriebelkrankheit war die Anwendung dieſer Pflanze im Jahr 1754, und noch einmahl ſpäter, nicht ohne Nutzen Deutſch. Schrift. der Gött. Societät. Das aus der Pflanze gezogene Salz iſt unrein, ſtyptiſch Haller. Die Blätter vermehren den Kühen die Milch, nach der Menge und Güte Erhard; auch kann man ſie zum Gerben brauchen. Die Blumen beſuchen die Bienen.

A. Apha-

Digitized by Google

A. Aphanes freſſen die Schafe gerne Bechſtein; und die Blätter können als Salat benützt werden. Auch dieſe Art zählte man ehemahls unter die Mittel gegen Steinbeſchwerden, und benützte ſie als harntreibend.

Vierte Klaſſe — Zwente Ordnung.

Viermännige — Zweyweibige.

Weſentliches Kennzeichen.

LXVI. Cuscuta, Flachsſeide. Kelch vierſpaltig. Blumenkrone einblätterig, vierſpaltig, eyförmig. Kapſel zweyfächerig, umſchnitten.

LXVI. Cuscuta, Flachsſeide, Cuscute.

Kelch einblätterig, becherförmig, vierſpaltig, ſtumpf, am Grunde fleiſchig.

Blumenkrone einblätterig, eyförmig, etwas länger als der Kelch. Die Mündung viertheilig, ſtumpf.

Ein Honiggefäß. Vier, lilienförmige, zweytheilige, ſpitzige Schuppen ſind am Grunde der Staubfäden der Blumenkrone angewachſen.

Staubfäden. Träger vier, pfriemenförmig, von der Länge des Kelchs. Staubbeutel rundlich.

Stem=

Digitized by Google

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel zwey, kurz. Narben einfach.

Frucht. Eine fleiſchige, zweyfächerige Kapſel, ſpringt mit einem Deckel auf, und enthält zwey Samen. *Gärtner* Tab. 62.

Anmerkung. Zuweilen ſind alle dieſe Blumentheile ſtatt zu vier an der Zahl, auch zu fünf da. (Die Schuppen ſind nicht immer zugegen).

202. C. europæa, europäiſche Flachsſeide. Eine Schmarotzerpflanze, ohne Wurzel. Die langen, äſtigen, einer feinen Seidenſchnur ähnlichen, röthlichen Fäden umziehen verſchiedene Pflanzen, auf verſchiedene Art, vorzüglich ſpiralförmig. Dieſe Fäden haben Saugwarzen (*Bonnet* II. pag. 288), durch welche ſie die Pflanzen, auf denen ſie ruhen, ausſaugen. In den Winkeln der Theilungen ſitzen ſtiellos zwölf bis achtzehn vier bis fünftheilige Blümchen, die etwa eine Linie groß und röthlich ſind. Sie haben nackte Staubfäden ohne Schuppen und einfache Narben.

Hoffm. I. *Sturm* Abb. X. Tab. 12. = *Zorn* Tab. 238.

Gmelin pag. 45. A. *Haller* 654. A.

Anmerkung. Schon in dem Samen ſteckt die ganze Pflanze, gleich einer zuſammen gewickelten Schnur Tournefort, Gärtner.

Wohnort. Wir haben ſie auf verſchiedenen Pflanzen geſehen. In Hecken von vermiſchten Holzarten; unter der Leinſaat; an Neſſeln; an Ackerbohnen, wo ſie ganze Felder zu Grunde richtet, und

und mit dem Nahmen **Ringelen**, vorzüglich in der Churfürſtl. Wirtembergiſchen Baar, bekannt iſt, in andern Gegenden nennt man ſie auch **Filzkraut**; an Kartoffeln, wo ſie aber weniger ſchaden kann; am Hanf, wo ſie gleichfalls weniger ſchadet; im Getreide, wo ſie wieder viel ſchadet; auch in der Niedere auf dem Boden, wo ſie den Klee auf den Wieſen, und die Orchiden in Waldungen umſponnen hat. Hr. **Schrank** gibt Wieſen für ihren Standort an. Sogar auf Pflanzen in Blumentöpfen hatte ſie ſich angeſetzet.

Blüthezeit: Jul. Auguſt ⊙.

203. C. Epithymum, Thymian-Flachsſeide. Die Fäden ſind dünner, zarter, krauſer, gelbbraun. **Die Blümchen ſtiellos.** Es ſind **vier** oder **fünf Staubfäden** da; **und dieſe mit den Schuppen umgeben. Die Narben einfach.** Kelch und Blumenkrone ſind fünfmahl getheilt. Man beobachtet auch über dieß noch ſchwarzrothe Deckblättchen.

Hoffm. 2. *Zorn* pl. med. Tab. 239.

Gmelin pag. 45. B. *Haller* 654. B.

Wohnort. Man gibt den Quendel, die Heide (die Gattungen Origanum, Sideritis, Erica, Thymus) als Wohnorte an. **Abbe Cardeur** hat ſie um Conſtanz auf Ononis ſpinoſa angetroffen; Hr. Dr. **Karg** auf Cichor. Intibus und noch mehreren Pflanzen mit ſteifem Stängel an trockenen Stellen zwiſchen Conſtanz und Wollmatingen in der Gegend des Freyburgleins aufge-

geſammelt; und Chirurgus Aberle an der Mauer des Gottesackers zu Amtenhauſen. Es ſcheint nicht die Pflanze, worauf die Seide wächſet, ſondern eher die Gegend, wo ſie vorkommt, dem Umſtande günſtig zu ſeyn, daß ſich die Blüthentheile vermehren. Quettard hat ſogar Blätter an der Flachsſeide abgebildet. Bey unſern Arten kann man durch das Suchglas Schuppen gewahr werden. Linne, Willdenow, Gmelin, Haller betrachten beyde als Abarten, mit der Bemerkung, daß im ſüdlichen Europa die Blumenkrone gewöhnlich fünfſpaltig, im nördlichen Europa vierſpaltig iſt.

Blüthezeit: Jul. Aug. ☉.

Nutzen. In der Arzneykunſt wird die Flachsſeide nicht mehr gebraucht. Man ſchrieb ihr ſeifenartige, auflöſende Kräfte gegen die Hypochondrie zu; vielleicht nimmt ſie einige Kräfte von den Pflanzen an, von denen ſie ſich nähret Haller. Die Alten bedienten ſich ihrer, die ſchwarze Galle auszuführen Aretäus. Sie führt gelind durch den Stuhl ab Linne. Man ſoll nicht die letztere Art für die erſtere halten Ebermaier. Man hat blos auf ihre Ausrottung zu denken, weil ſie nützlichen Gewächſen die Nahrung entziehet, ſelbe in ihrem Wachsthume hindert, abmagern, und verwelken machet. Dieſes Ausrotten kann nur dadurch geſchehen, daß man ſie vor der Samenreife ausreiſſet. Sumpfige Gegenden ſind dieſem Uebel mehr, als trockene, hochliegende unterworfen, und in naſſen Jahrgängen iſt dieß Unkraut häufiger, als in trockenen zugegen.

Die

Die ausgezogene Pflanze kann dem Vieh gefüttert werden; indem ſie von allem Vieh (die Pferde ausgenommen) geliebt wird Gmelin; nach der Wettr. Flor. auch von den Pferden, aber von den Ziegen nicht, und nach Sturm laſſen ſie die Schweine unberührt. Die Bienen hohlen ſich aus den Blumen etwas Wachs und Honig. Die fadenförmigen Stängel könnten, um purpurroth zu färben, benützet werden Linne.

Vierte Klaſſe — Dritte Ordnung.

Viermännige — Vierweibige.

(weil keine dreyweibige da ſind).

Schlüſſel.

A. Vollſtändige Blumen. Eine vierſamige Beere.

LXVII. Ilex, Hülſen. Kelch vierzähnig. Blumenkrone einblätterig, radförmig. Griffel fehlt.

B. Unvollſtändige Blumen. Der Kelch fehlt. Vier nackte Samen.

LXVIII. Potamogeton, Samkraut. Blumenblätter vier. Der Griffel fehlt.

LXVIIII. Ruppia, Ruppie. Kelch und Blumenkrone fehlen. Die Samen geſtielt.

G. Voll:

Digitized by Google

C. Vollſtändige Blumen. Eine Kapſel.

LXX. Sagina, Maſtkraut. Kelch vierblätterig. Blumenblätter vier. Kapſel vierfächerig (einfächerig Hoffmann) vierklappig, vielſamig.

LXXI. Tillæa, Tillie. Kelch drey = oder viertheilig. Blumenkrone aus drey, oder vier gleichen Blättern. Kapſeln drey oder vier, alle vielſamig.

LXVII. Ilex, Hülſen, Houx.

Kelch ſehr klein, vierzähnig, bleibend.

Blumenkrone einblätterig, radförmig, viertheilig. Die Stücke rundlich, ausgehöhlt, abſtehend, etwas groß; hängen mit den Nägeln zuſammen.

Staubfäden. Träger vier, pfriemenförmig, kürzer als die Blumenkrone. Staubbeutel klein.

Stempel. Fruchtknoten rundlich. Griffel fehlt. Narben vier, ſtumpf.

Frucht. Eine rundliche, vierfächerige Beere, enthält in jedem Fächerchen einen länglichen, beinharten, ſtumpfen, auf einer Seite buckeligen, auf der andern Seite eckigen Samen.

204. I. aquifolium, gemeiner Hülſen. Ein Forſtſtrauch. Die Rinde graugrün. Die Blätter wechſelweiſe, geſtielt, lederartig - ſteif,

Digitized by Google

glänzend, gezähnt, wellenförmig, immergrün, eyförmig-zugeſpitzt, mit ſteifen, gelben Stacheln an der Spitze und am Rande, welche auf den Zähnen ſtehen. Die Blumen weiß, ſitzen in den Blattwinkeln; beynahe ſchirmförmig. Die Beeren roth.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. VII. T. 4. = *Reuter* Forſtpfl. Tab. 82.

Haller 667. *Schrank* 313.

Wohnort. Zu Stein am Rheine, um Conſtanz, beſonders häufig in dem Wäldchen bey Hinterhauſen, und zwiſchen Maynau und Litzelſtetten. (Die zurückkehrenden Caravanen der Wallfahrter aus Schwaben nach M. Einſiedeln ſtecken ihn da als ein Feldzeichen auf den Hut) Prof. Karg. Ueber Vöhrenbach, St. Georgen, in den Wäldern um Fiſchbach; bey Stühlingen gegen Zurzach hinab; im Kinzigerthale, wo ſich die Berge gegen das Kinzigerthal und den Simonswald ſenken; um Rippoldsau, Wolfach, Hauſach, Haslach; weiters in den Vorgebirgen des Schwarzwaldes gegen das Breisgau; hinter dem Berge Kaſtel bey dem Dorfe Ballrechten, wo es Stämme gibt, die in Abſicht auf Schönheit uns ganz füglich die Lorbeerbäume aus Italien erſetzen könnten v. Ittner. Auf dem Schönberg Dr. Okenfuß. Dann auſſer den Grenzen unſerer Beobachtungen am Hagenſchieß im Gemmingiſchen Gebiete.

Wir wünſchten, daß Forſtbeamte noch genauer die Stellen anzeigen möchten, wo er vorkommt

kommt, und wo er dann wieder aufhört, vorzukommen, obſchon er für ein Forſtunkraut gehalten wird. Wir haben vorläufig gelben Lehmboden, kalte Stellen, moſigen feuchten Boden, finſtere Waldungen bemerkt, wo er häufig, und lebhaft grün, ſehr ſchön und hoch da ſteht; und daß er beſonders in zarter Jugend beſtändigen Schatten liebt; auf trockenen Stellen iſt er kleiner, unanſehnlicher, und nicht ſo ſchön grün. Duhamel hat eine Menge Spielarten aufgezeichnet, die man in Gärten erzieht. Bey Roche auf dem Hügel Soquenil wächſt eine Spielart, die am Rande vollkommen ganze, ſtachelloſe Blätter hat, welche nur an der Spitze einen Stachel haben. Dieſe auffallende Spielart bemerkt Haller. An dem daher erhaltenen Exemplare ſehen wir, daß die Blätter dicker, dunkelgrün ſind. Roth und Schrank haben die Blumen vermengten Geſchlechts beobachtet, nähmlich Zwitter und männliche. Man kennt ihn bey uns unter dem Nahmen, Stechpalme.

Blüthezeit: May ♃.

Nutzen. Hr. Walther in ſeiner Forſtnaturgeſchichte rühmt den Strauch mit Enthuſiasmus zu Hecken, und verſichert, daß er eben nicht ſchwer zu verſetzen iſt, zumahl wenn dieß etwa in der Mitte des Auguſt unternommen wird. Auch werden ſolche Hecken ſehr dauerhaft, dicht, und oft zwölf Fuß hoch; vom Vieh blieben ſie immer verſchont. In einigen Gegenden des Schwarzwaldes ſahen wir auch wirklich mit ihm die

ſchönſten, im hohen Sommer und tiefen Winter im̃er gleich grünen und durchaus undurchdringlichen Häger angepflanzet. Dem Frhrn. v. Schreckenſtein haben die Verſuche nicht gelingen wollen, obſchon er ſelben an ſchattige Orte, und mit dem natürlichen Boden ausgegraben, verſetzte. Durch Ausgraben ihn zu verſetzen, mag etwa nur dann gelingen, wenn es im Winter geſchieht, wo die ganz unbeſchädigten Wurzeln ſammt dem, um dieſelben, in einem großen Umfange mitangefrornen Grunde eingeſetzt werden. Die Samen, aus dem dieſer Strauch am ſicherſten zu erziehen, liegen zwey Jahre im Boden, ehe ſie aufkeimen. Man läßt die Pflänzchen zwey Jahre ſtehen, ſchützt ſie immer mit etwas über ſelbe ausgeſtreuten Waldmoos, und hält ſie feucht; dann hebt man ſie aus, ſetzt ſie weitläufiger, und läßt ſie noch ein ganzes Jahr wachſen, ehe man ſie an den Ort ihrer Beſtimmung bringt. Wenn ſie wenigſtens anfangs immer Schatten, und guten, feuchten Boden haben, ſo dauern dann die einmal erſtarkten Pflanzen aus, und geben überall die ſchönſten Pflanzungen ab.

Dieſer nützliche Strauch erreicht eine Höhe von vierzehn, wohl auch dreyſig Fuß. Sein Holz iſt ſchön weiß, bey alten Stämmen in der Mitte braun; es iſt feſt, hart, und ſo ſchwer, daß es im Waſſer unterſinket; es nimmt eine feine Politur an, und taugt vortrefflich zu eingelegter, und allerley Tiſchler- und Drechslerarbeit, überhaupt zu Werkzeugen und Geräthſchaften, wo-

zu

zu ein ſehr hartes Holz erfordert wird, als z. B. zu Rollen, Globen, an allerley kleinem Mühlholze, zu Handhaben der Werkzeuge der Tiſchler, Drechsler und anderer Handwerker, zu gewürfelt eingelegten Holzarbeiten u. ſ. w. Man braucht es auch, die Schermeſſer darauf abzuziehen. Weil das Holz an den Aeſten biegſam und geſchmeidig iſt, ſo wird in England der Schaft der Peitſchen gemeiniglich daraus gemacht. Es wird in der Schweiz gut bezahlt Abh. der Zürcher naturf. Geſellſch. II. 381. Es verſteinert leichter, als andere Hölzer Haller.

Aus den Blättern, vorzüglich aber aus dem zu Teig geſtoſſenen Baſt wird ein recht guter Vogelleim bereitet. Die innere Rinde wird, nachdem zuvor die äuſſere abgeſondert worden, zu einem Brey zerſtoſſen, dieſer in einem Topfe einige Tage unter die Erde vergraben, dadurch in eine anfangende Fäulniß verſetzet, und hernach wird der Leim mit Waſſer ausgezogen. Eben dieſer Leim wird auch als ein ſehr gutes Mittel zur Erweichung hartnäckiger Geſchwülſte geſchätzet Bechſtein; und in neuern Zeiten haben die Aerzte abermahl die Blätter als ein ſicheres ſchweißtreibendes Mittel gegen Gicht, Rheumatiſmen, Wechſelfieber, Schwäche des Magens u. ſ. w. in die Apotheken eingeführt Med. Chir. Zeit. 1792 IV. 368, und ſchon früher hatte man ſie gegen Colik und Gelbſucht empfohlen Haller. Sonſt nähren ſich das Rothwild und die Schafe von den jungen Blättern, und verſchiedene Vögel von den Beeren, welche die Menſchen purgieren Haller.

Digitized by Google

Tabernemontan ſagt, daß weiße Roſen, auf junge Hülſen gepfropft, grün werden. Die Italiener betrachten den Strauch als Anzeige auf Alaun.

LXVIII. Potamogeton, Samkraut.
Epi d' eau.

Kelch fehlt.

Blumenkrone vierblätterig; die Blumenblätter rund, ſtumpf, ausgehöhlt, aufrecht, mit Nägeln, abfällig.

Staubfäden. Träger vier, flach, ſtumpf, ſehr kurz. Staubbeutel zweytheilig, kurz.

Stempel. Fruchtknoten vier, eyförmig zugeſpitzt. Griffel fehlt. Narben ſtumpf.

Frucht. Vier rundliche, zugeſpitzte, auf einer Seite gewölbte, auf der andern zuſammengedrückte, nackte Samen. *Gärtner* Tab. 84.

205. P. natans, ſchwimmendes Samkraut. Die Stängel lang, rund, glatt, ſteigen ſchief aus dem Waſſer auf, theilen ſich oben in einige Aeſte. Die Blätter ſchwimmen über dem Waſſer, ſtehen unten wechſelweiſe, oben gegenüber, ſind länglich-eyförmig, faſt lederartig, auf langen Blattſtielen. Am Ende des Stängels iſt eine walzenförmige, fingerslange Blumenähre, aus kleinen, grünlichten Blumen.

Hoffm. 1. *Sturm* Abb. IX. Tab. 6.

Gmel. p. 46. *Haller* 843.

Wohn-

Wohnort. Im ſtehenden, oder langſam fließenden Waſſer allenthalben.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

206. P. perfoliatum, durchwachſenes Samkraut. Die Blätter eyähnlich-herzförmig, länglich, wellenförmig, umfaſſen den Stängel. Sie ſind der Länge nach mit hervorragenden Rippen durchzogen, dünn, glatt, glänzend grün, und durchſichtig, als wenn ſie mit Oehl getränkt wären; ſtehen einzeln, entfernt, übereinander am Stängel. Keine Afterblätter am Stängel. Die an der Spitze ſtehenden Blätter ſind eyförmig. Aus den Winkeln der Blätter kommt der Aehrenſtängel, welcher eine kurze Blumenähre trägt.

Hoffm. 4. *Fl. dan.* T. 196.
Gmel. p. 46. *Haller* 845.

Wohnort. An Seen; an Flüſſen, die Thonboden haben, nicht ſelten.

Blüthezeit: Jul. Aug. ♃.

207. P. denſum, dichtblätteriges Samkraut. Der Stängel rund, an der Spitze zweytheilig, äſtig. Die Blätter eyförmig, lang zugeſpitzt, ſtehen paarweiſe gegenüber, dreyrippig, durchſichtig, am Rande etwas wellenförmig. Die Adern ſtehen der Länge nach, ſind nicht äſtig. Die Blätter durchſcheinend. Die Blätterpaare ſtehen gedrängt, der kurze Aehrenſtängel aus der Stängelthei-

lung;

Digitized by Google

lung; trägt ein kleines, nur vierblumiges Blüthenhäuptchen.

Anmerkung. Auch an der vorigen Art ſtehen die Blätter in gedrängten Büſcheln an der Spitze. Die wenigen Blumen unterſcheiden dieſe Art ſehr ſtandhaft.

Hoffm. 5. *Engl. Botan.* Tab. 397.
Kerner Fl. Stuttg. 6. *Haller* 849.

Wohnort. In der Donau, am Neckar.
Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

208. P. lucens, glänzendes Samkraut. Die Blätter eyförmig-lanzettähnlich, flach, glänzend, in einen kaum merklichen Blattſtiel auslaufend, ſehr groß, ſtehen übereinander einzeln an den Gelenken des Stängels. Zwiſchen jedem Blatt iſt ein Afterblatt, das ſtumpf, ſo lang oder faſt länger, als das Gelenke iſt. Der Aehrenſtängel lang, mit einer vielblumigen Aehre, welche ein Zoll lang über dem Waſſer hervorraget.

Anmerkung. Der Stängel und die Blätter erheben ſich nicht aus dem Waſſer. Nur die Aehre ragt hervor.

Hoffm. 6. *Engl. Bot.* T. 376.
Kerner Fl. St. 7. *Haller* 847.

Wohnort. Im Binninger See; in der Donau; im Rheine. Die Pflanze heißt im Rheindepartement der Hechtlock, weil die Hechte ihren Laich dahin abſetzen, und deßwegen zur Laichzeit vorzüglich in jenen Gegenden gefangen werden, wo die Pflanze häufig wächſet.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

206. P. ſer-

Digitized by Google

209. P. ſerratum, ſägeartiges Samkraut. Die Stängel werden oft bis zwanzig Lachter lang, ſind äſtig, und bilden ganze Wäldchen im Waſſer. Die Blätter ſind länglich-eyförmig, zugeſpitzt, viel breiter als am P. lucens; ſtehen gegenüber, mit elyptiſchen Rippen bezeichnet, welche durch Queräſte verbunden ſind. Die Ränder ſind wellenförmig gefaltet, ſo daß ſie ſägezähnig ſcheinen, was ſie aber eigentlich nicht ſind. Die Aehrenſtängel ſehr dick, gekrümmt. Die Blumenähren dicht, gedrängt, walzenförmig. Die Scheiden ſehr groß und ſehr breit.

Willdenow I. 715. 8. *Suter* helv. Flor. 7. *Oe. der Fl. Dan.* T. 195. ?

Gmel. pag. 46. *Haller* 846.

Wohnort. In Seen; auch in der Donau bey Mühlheim. Daſelbſt iſt ein Knabe ertrunken, woran dieſe Pflanze Schuld war, weil er ſich in dieſelbe im Schwimmen verwickelt hatte.

Anmerkung. Hoffmann hat ſie in der neuen Ausgabe nicht mehr aufgezeichnet, und die Abbildung aus der Flora Danica wird allgemein zum P. lucens angeführt. Wir ſetzen ſie mit Laicharting hieher. Haller zweifelte, ob er ſie von P. lucens trennen ſollte; wozu ihn doch der außerordentlich große Bau dieſer Pflanze beſtimmt hat. Linne zweifelte, ob es nicht Abart vom P. criſpum ſeyn könnte, mit welchem aber unſere Pflanze noch weniger etwas gemein hat, und Willdenow merkt ausdrücklich an, daß ſie keine Abart ſey.

207. P. Cri-

210. P. Criſpum, krauſes Samkraut. Aus den Gelenken des Stängels kommen Aeſte, welche mit wechſelweiſen und gegenüberſtehenden, lanzettförmigen, ſägeartig-gezähnten, wellenförmigen, dreyrippigen, den Stängel halb umfaſſenden krauſen Blättern beſetzt ſind; die untern ſtehen wechſelweiſe, und die oberſten gegenüber. Der Aehrenſtängel mit einer kurzen etwa achtblüthigen Aehre.

Anmerkung. Auch die blaulichtgrüne, oder röthliche Farbe unterſcheidet dieſe Art, ſo wie die wellenförmig gekrausten Blätter.

Hoffm. 7. *Fl. Dan.* T. 927.
Gmel. p. 46. *Haller* 848.

Wohnort. In Teichen, Flüſſen, Bächen, Gräben.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

211. P. compreſſum, zuſammengedrücktes Samkraut. Aus den Gelenken der zuſammengedrückten Stängel kommen Aeſte, welche ſparſame, zwey Zoll lange, nur ein Paar Linien breite, ſtumpfe, gleichbreite Blätter tragen. Sie ſtehen wechſelweiſe, auch die oberſten gegenüber. Der Aehrenſtängel kurz, trägt eine kleine, mit wenigen Blumen beſetzte Aehre.

Hoffm. 8. *Fl. dan.* T. 203.
Haller 851. *Pollich* 175.

Anmerkung. Sie gehört nebſt den beyden folgenden zu den ſchmalblätterigen kleineren Arten dieſer Gattung.

Wohn=

Wohnort. Stähelin fand es bey Friedlingen in der obern Markgrafſchaft Durlach. Dr. Petif zwiſchen Tuttlingen und Möhringen.

212. P. marinum, Meerſamkraut. Der Stängel rund. Aus den Gelenken wechſelweiſe, gleichbreite, zwey Zoll lange, aber kaum eine Linie breite Blätter, welche gleichſam zweyzeilig ſtehen. Die unten am Stängel befindlichen bilden Zoll lange Scheiden, welche ſich in lange Blattanſätze enden, und auf denen die Blätter ſelbſt ſitzen. Durch das Suchglas findet man die Blattadern gegliedet. Die Aehren ſind ſehr klein, und wenig blüthig.

Hoffm. 9. *Fl. dan.* T. 186.
Kerner Fl. Stuttg. 5. *Haller* 853.
Vaillant T. 32. Fig. 5. Die ausgewachſene.
Vaillant T. 32. Fig. 3. Die jüngere Pflanze.

Wohnort. Nicht nur die Meeresgegend, ſondern auch der Bodenſee, der Rhein, Haller; der Neckar Kerner; die Donau, und zwar ſelbſt in der Baar ſchon, wo es Hr. Dr. Petif fand, beherbergt dieſe Art.

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃. iſt ☉. Linne.

Anmerkung. Bey dieſer und der folgenden Art ſind im Naturſyſtem die Halleriſchen Citate verkehrt angegeben.

213. P. pusillum, kleines Samkraut. Der Stängel rund, zuſammen gedrückt, äſtig. An den Aeſten fadenförmige, gegenüberſtehende, gleichbreite, die oberen wechſelweiſe ſtehende Blätter. Sie ſind

am

am Grunde von einander abſtehend, kaum einen Zoll lang, kaum eine Linie breit. Die Blattanſätze zwiſchen den Blättern ſind breiter als die Blätter. Der Aehrenſtängel kurz, wenig blüthig.

Hoffm. 12. *Engl. Bot.* T. 215.
Kerner Fl. St. 8. *Haller* 852.
Vaillant T. 32. Fig. 4.

Wohnort. Bey Möhringen auf den Fildern fand es Kerner; in einem Sumpfe bey Tuttlingen Dr. Petif.

Blüthezeit: Jun. Jul. ☉.

Anmerkung. Haller ſagt, er könne ſich nicht entſchließen, daß er von den kleinern Samkräutern mehrere Arten als P. compreſſum, marinum und puſillum aufzeichne, obſchon man wahrſcheinlich Urſache hätte, dieſelben ferner zu zerlegen.

Nutzen. An die Samkräuter, welche breite Blätter haben, legen die Fiſche, vorzüglich die Karpfen ihre Laiche an; und ſie dienen, wie die meiſten Waſſerpflanzen zur Reinigung der durch das Athmen der Fiſche verdorbenen Luft im Waſſer. Auch beherbergen ſie in einigen Wäſſern die Schalwürmer. Die Samen dienen den Waſſervögeln zur Nahrung. Beſonders werden ſie von den Biſamänten ſehr geſucht. Die am Jaickfluſſe wohnenden Völker gebrauchen die Wurzel des P. natans als Speiſe. Die ganze Pflanze wird von Ziegen und dem Rindviehe gefreſſen, und die Schweine laſſen ſich damit mäſten, aber die Schafe und Pferde freſſen ſie nicht. P. perfo-

fo-

Digitized by Google

foliatum wird weder vom Rindviehe, Ziegen, Schafen, Pferden, noch Schweinen gefreſſen, und nur ungern von der zahmen Aente.

P. ſerratum und P. marinum kann man auf Aeckern zur Düngung brauchen Wettr. Flora. Wir machen die Bemerkung, daß die kleinern Samkräuter überhaupt auf Aecker zur Düngung gebraucht werden können, wozu aber die größern Arten nicht taugen. Im Gegentheile machen ſie den Paradieſer Gärtnern zu Conſtanz den Verdruß, daß ſie den Anſatz des Waſſerſchlammes hindern, welchen ſie häufig zur Düngung ihrer Gärten anwenden. Die ganze Gattung hat gelind zuſammen ziehende Kräfte Gmelin.

LXIX. Ruppia, Ruppie, Ruppie.

† R. maritima wächſt in den Meeresgegenden in ſtehendem Waſſer.

LXX. Sagina, Maſtkraut, Sagine.

Kelch vierblätterig; die Kelchblätter eyförmig, ausgehöhlt, wegſtehend, bleibend.

Blumenkrone vierblätterig; die Blumenblätter eyförmig, ſtumpf, kürzer als die Kelchblätter, wegſtehend.

Staubfäden. Träger vier, haarförmig. Staubbeutel rundlich.

Stempel. Fruchtknoten kugelig. Griffel vier, pfriemenförmig, zurück gekrümmt. Narben einfach.

Frucht. Eine eyförmige, aufrechte, einfächerige, vierklappige Kapſel, enthält zahlreiche, kleine, dem Fruchtboden angeheftete Samen.

An-

Digitized by Google

Anmerkung. Der S. apetala fehlen die Blumenblätter beynahe, das iſt, ſie ſind ſehr klein und herzförmig. Die S. erecta hat aufgerichtete Kelchblätter, und die Kapſel öffnet ſich an der Spitze acht- bis zehnzähnig, wie bey dem Ceraſtium. Man hat aus beyden eigene Gattungen gemacht, und Haller hat die S. procumbens mit der Alſine vereint.

214. S. procumbens, **niederliegendes Maſtkraut.** Die niederliegenden Stängel, und glatten Aeſte bilden Raſen; ſind nicht über fingerslang, und an der Spitze einblumig. Die Blätter lanzettförmig, zuſammen gewachſen. Die Blumenſtiele in der Blüthe aufrecht. Der Kelch ſteht kreuzförmig, offen. Die weißen Blumenblätter ſind kürzer als der Kelch. (Es gibt eine Spielart, wo ſie fehlen Jacquin) Die Kapſeln hangen bey der Samenreife, und die Fruchtſtiele richten ſich wieder auf, wenn die Kapſeln ſich geöffnet haben.
Hoffm. 1. *Lindern Als.* Tab. 8.
Gmel. p. 46. *Haller* 861.

Wohnort. Auf feuchten, mit dünnem Graſe beſetzten Plätzen in Geſellſchaft des Scirpus ſetaceus, und auch auf Kohlplätzen findet man das Pflänzchen. Auch in Blumentöpfen fand ſie nicht ſelten Haller und v. Clairville.

Blüthezeit: Jun. Oct. ☉.

215. S. erecta, **aufrechtes Maſtkraut.** Der Stängel aufrecht, einfach, oder zweytheilig, gewöhnlich einblüthig. Die Blät-

Blätter entgegen geſetzt, verwachſen, gleich- breit, zugeſpitzt, flach, glatt. Der Kelch aufrecht, und noch ſo lang als die weißen Kronblätter. Die Kelchblätter lanzettförmig, zugeſpitzt. Die Kapſel ſpringt an der Spitze, gewöhnlich achtſpaltig auf.

Hoffm. 3. *Vaillant* T. 3. F. 2.

Schrank 324. *Pollich* 179.

Wohnort. Vulpius fand ſie um Badenweiler.

Blüthezeit: April, May ☉.

Anmerkung. Schrank fand nicht ſelten acht Staub- fäden, wovon vier hinfällig waren. Die bleibenden, welche man alſo für die wahren anzunehmen hat, ſtun- den den Kelchblättern gegenüber. Die Kapſel fand er vierſchalig, zwar einfächerig, aber doch mit deutlichen Anfängen von Scheidewänden.

Nutzen. Keiner. Ein jähriges und ſo kleines Pflänzchen verdient den ſchönen Nahmen Maſt- kraut eigentlich nicht.

LXXI. Tillæa, Tillie, Tillée.

† Wir kennen die T. proſtrata in unſerm Bezirke nicht, und finden ſie auch bey keinem unſerer Nachbarn angezeiget. Sie wächſet um Witten- berg in Sachſen Hoffmann.

Ende des erſten Bändchens.

Digitized by Google

Nachträge und Berichtigungen

zum erſten Bändchen

der Flora.

Digitized by Google

Seit dem Abdrucke des erſten Bändchens unſerer Flora haben wir von einigen unſerer verehrten Freunde Berichtigungen und Zuſätze erhalten, welche wir mit ſehr vielem Danke erkennen. Wir eilen, dieſelben nebſt unſern eigenen Zuſätzen und Berichtigungen unſern Leſern mitzutheilen, und wir werden uns angelegen ſeyn laſſen, dieß auch in der Folge zu thun, wenn die Freunde vaterländiſcher Gewächskunde die Güte haben wollen, uns ferner mit ihren Beyträgen zu beehren.

Digitized by Google

Seite 41. Hippuris vulgaris. Getreue Abbildungen und Zergliederungen deutſcher Gewächſe III. Band Tab. 21.

Anmerkung. Das botaniſche Bilderbuch des Hrn. Dreves und Hayne hat mit der Ausgabe des dritten Bandes ſeinen Nahmen geändert. Wir werden in der Folge die Abbildungen dieſes der deutſchen Flora gewidmeten Werkes jederzeit anführen, und daben jenen Ausdruck gebrauchen, welcher in Hoffmanns Flora gebraucht wird.

Seite 45. IV. Blitum, Erdbeerſpinat, Blette.

Kelch dreytheilig, abſtehend, bleibend. Die Stücke eyförmig, gleich, wovon zwey mehr geöffnet ſind.

Blumenkrone fehlt.

Staubfaden. Träger borſtenförmig, länger als der Kelch, inner dem mittlern Kelchſtücke, aufrecht. Staubbeutel zweyköpfig.

Stempel. Fruchtknoten eyförmig, zugeſpitzt. Griffel zwey, aufrecht, von einander abſtehend, ſo lang als der Staubfaden. Narben einfach.

Frucht. Eine ſehr dünne (beynahe nur eine Rinde um den Samen vorſtellende) eyförmige, wenig zuſammen gedrückte Kapſel, welche der zur Beere gewordene Kelch aufnimmt, enthält einen kugeligen, zuſammen gedrückten Samen, der ſo groß als die Kapſel iſt.

* B. capitatum, ährenförmiger Erdbeerſpinat. Der Stängel zuweilen anderthalb Fuß hoch. Die Blätter dreyeckig, gezähnt, gleichen den

Spinatblättern. Die ungeſtielten, dichten, gedrängten Blumenköpfchen bilden an der Spitze eine nackte Aehre. Auch erſcheinen hin und wieder um den Blattſtiel ähnliche Blüthenköpfchen. Die Frucht den Erdbeeren ähnlich, färbt ſchön purpurroth ab, iſt etwas ſüßlich und wohlriechend. *Hoffmann* 1. *Sturm* Abb. II. Tab. 1.

Wohnort. Wird in unſern Gegenden nur in Gärten erzogen, verpflanzet ſich daſelbſt auch wirklich durch den ausgefallenen Samen von ſelbſt, aber nie auſſer denſelben.

Blüthezeit: Sommer ☉.

6—7. B. virgatum, gemeiner Erdbeerſpinat. Die Blätter dreyeckig, gezähnt. Die Blüthenköpfchen zerſtreut an den Seiten aus den Blattwinkeln. Die oberſten Köpfchen mit Blüthenblättern. Die Kelche zur Zeit der Fruchtreife auch beerenförmig, aber dieſe wenig und ſchmutzig roth, oder gar nicht abfärbend, fader im Geſchmacke, und ohne Wohlgeruch.

Willdenow I. 30, 2. *Morison* Hiſt. T. 32. Fig. 2.

Anmerkung. Eine Abart mit ſaftloſen Früchten in Quirlen bemerket Willdenow B.

Wohnort. Auch dieſe Art wird in Gärten erzogen, wo ſie weit leichter verwildert. Wir fanden ſie um Donaueſchingen etliche Mahl auſſer den Gärten als Flüchtling aus ſelben an Chauſſeegräben verwildert. Schrank in der baieriſchen

Flo-

Digitized by Google

Flora zeichnet Blitum virgatum auf, und Suter bemerkt in der helvetiſchen Flora, daß auch die in der Schweiz verwildernde Pflanze eher dem Blitum virgatum als dem Blitum capitatum gehöre. Dieß ſtimmt mit unſern Erfahrungen überein.

Blüthezeit: Sommer ☉.

Nutzen. Die Blätter beyder Arten können als Gemüſe ſtatt des Spinats und als Salat genoſſen werden. Auch kann man die beerartigen den Erdbeeren ähnlichen Kelche genießen. Ihre Samen aber werden für blähend gehalten. Mit dem purpurrothen Saft des Fruchtkelches des B. capitatum kann man, wiewohl nicht dauerhaft, roth färben. Er würde auch weit beſſer ſeyn, Confituren zu bemahlen, als ſo manche andere verdächtige Farbenſtoffe der Zuckerbäcker. Den Wangen gibt er eine ſehr angenehme lebhafte und unſchädliche Schminke, wozu er ſtatt des Karmins dienet.

Seite 48. Liguſtrum vulgare wird im Breisgau auf dem Schönberg Tintenholz genannt Dr. Okenfuß.

— 49. Syringa, Syrene. Stempel. Fruchtknoten länglich. Griffel fadenförmig, ſo lang als die Staubfäden. Narbe zweyſpaltig, etwas dick.

— 50. Syringa vulgaris. Der Hr. Hofgärtner Schoch zu Wörliz hat über dieſe Pflanze im allg. deutſchen Gartenmagazin VII. 275. eine Abhandlung mit einer Farbentabelle eingerückt, welche uns

vierzig verſchiedene Abſtufungen der Farben an der gemeinen Syrene zeigt. Die wichtigſten Bemerkungen ſind:

1) Weiß, dunkelroth und dunkelblau ſind die Hauptfarben. Wenn man dieſe drey Sorten von einander entfernt hält, daß ſich der Blüthenſtaub der weißblühenden nicht mit den rothblühenden vermiſcht; ſo erhält man immer dieſelbe Farbe. Durch die Vermiſchung des Samenſtaubes, wenn weißblühende neben roth- oder blaublühenden ſtehen, erhält man die Zwiſchenfarben.

2) Bey den weiß- und blaublühenden iſt der Wuchs der Aeſte mehr aufrecht. Die roth- und dunkelblühenden treiben ihre Aeſte mehr ſparrig. Auch bemerkt man noch einige andere Verſchiedenheiten.

3) Die Pflanze iſt nicht ſchwer aus dem Samen zu erziehen. Derſelbe gehet ſchon im erſten Jahre auf, und die Pflanze blühet ſchon im dritten Jahre.

4) Es iſt die allgemeine Klage, daß die gemeine Syrene zu ſehr wuchert, und durch ihre Wurzelbrut um ſich greift. Die Pflanzen, welche aus dem Samen erzogen werden, wuchern nicht ſo ſehr, als die aus der Wurzelbrut erzogenen Pflanzen.

Wohnort. Ueber das, was unter dieſer Rubrike in der Flora ſchon bemerkt iſt, kommt noch bey-

zu-

zuſetzen, daß Hr. Medicinalrath Dr. Vogel die gemeine Syrene auch aus Felſenritzen wachſend in der Henerſteiner Halde bey Trochtelfingen auf der Alp gefunden hat.

* S. perſica, die Perſiſche Syrene. Die Blätter lanzettförmig, ganz, dichter ſtehend.

Willdenow I. 48. 3. A. *Miller* Dict. T. 164. Fig. 1.

Anmerkung. Sie wächſt niederer, wuchert weniger und iſt nicht zärtlicher als die gemeine Syrene. Wir haben ſie bis jetzt immer nur rothblühend geſehen. Eine Abart davon iſt

* S. laciniata, zerſchliſſenblätterige Syrene. Die Blätter lanzettförmig, ganzrandig und zerſchnitten.

Willdenow 3. B. *Mill.* Dict. T. 164. F. 2.

Anmerkung. Wir ziehen ſie beyden vorigen Arten vor. Sie iſt nebſt der S. perſica unter den ökonomiſchen Pflanzen des Hrn. Hofraths Kerner abgebildet.

Wohnort. Dieſe ſowohl als die Perſiſche Syrene fand Hr. Can. Mayer um Rothweil verwildert.

Seite 52. Circæa lutetiana. *Abbild. Deutſch. Gew.* II. T. 37.

Wohnort. Sie wohnt auch in den Thälern bey Bodmann, und im Bogenthale bey Eſpaſingen nicht ſelten Hr. Pfarrer Kaybach.

Seite 54. Unter den Ehrenpreiſen erſter Familie, Abth. *aa* mit Blumenähren an der Spitze iſt einzuſchalten:

* Veronica longifolia, langblätteriger Ehrenpreis. Die Wurzel ausdauernd. Der Stängel auf-

recht, rund, rauh behaart, doch nicht ſo ſehr filzig, oben äſtig. Die Blätter einander gegenüber, breit, lanzettförmig, in den Blattſtiel herablaufend, ungleich und fein ſägezähnig, zugeſpitzt (doch ändern ſie auch mit faſt gleichen Sägezähnen); die oberſten wechſelweiſe. Die anſehnlichen ſchönen Aehren an der Spitze, halbfußlang, und nicht ſelten länger, mit Blumen dicht beſetzt. Die Deckblättchen gleichbreit, lanzettförmig, faſt ſo lang als die Blume; die Blumenſtiele länger als der Kelch. Der Kelch ungleich vierblätterig, die Blättchen lanzettförmig, vollkommen ganz, wovon zwey doppelt kürzer ſind. *Hoffm.* 3. *Sabbat.* Hort. rom. II. Tab. 45. *Wettr. Flor.* 13.

Anmerkung. Sie unterſcheidet ſich von V. maritima Hoffm. 2 dadurch, daß ihre Blätter gewöhnlich zu zwey, drey oder vier ſtehen, an beyden Enden ſchmal zulaufen, herz-lanzettförmig ſind. Die Aehren ſind dichter, größer, die Blumenſtiele kürzer, alle Theile der Blume und Frucht faſt doppelt größer, alle Kelchblättchen ganz, die zwey kleinern zweyſpaltig.

Wohnort. In unſeren Gärten trifft man faſt nie eine V. maritima, aber V. longifolia faſt allenthalben an. Hr. Can. Mayer hat uns dieſen Ehrenpreis, ohne jedoch einen beſtimmten Wohnort genau anzugeben, in ſeiner Gegend angezeigt. Wir empfehlen die wiederhohlte Aufſuchung um ſo mehr, da er unter die ſelteneren Arten gehört; indem ſehr wahrſcheinlich die V. maritima häufiger als V. longifolia in Deutſchland wild vorkommt.

Digitized by Google

Blüthezeit: Jun. Jul. ♃.

Seite 55. Veronica officinalis wohnt häufig in der Heidenwaldung bey Trochtelfingen Dr. Vogel.

— 59. Veronica ſcutellata. Die Blätter ſchmal, glatt.

— 62. Veronica Chamædris. *Abbild. Deutſch. Gew.* I. Tab. 3.

— 64. Veronica acinifolia wurde in der Gegend um Trochtelfingen häufig gefunden von Hrn. Medicinalrath Dr. Vogel.

— 65. Veronica arvenſis. *Abbild. Deutſch. Gew.* III. Tab. 11.

— 68. Veronica Allionii *Hoffm.* 5. B. *Schmid* Fl. boh. Tab. 14. *Willdenow* 18. = V. pyrenaica *Allion.*

Iſt nach Willdenow eine eigene Art, die nur auf Alpen wohnt, welche aber Schrank und Hoffmann noch als Abart der V. officinalis behandeln.

Frage: Iſt etwa V. Tournefortii *Schmid* ein Mittelding zwiſchen beyden? Vergl. unſere Anmerkung zur V. officinalis.

— 71. Gratiola officinalis. Hr. Can. Mayer fand ſie, zwar etwas ſelten, auf ſumpfigen Stellen um den rothen Weiher bey Rothweil.

Noch vor drey Jahren mußte dieſe Pflanze mit Koſten von Radolphzell zu Kräuterkuren in die Gegend von Bodmann beſchicket werden, und jetzt findet man ſie, nachdem man ſich in der Kräuterkunde im-

immer mehr umſiehet, häufig auf den Wieſen am See zu Bodmann Hr. Pfarrer Kaybach.

Seite 75. Pinguicula vulgaris. *Abbild. Deutſch. Gew.* III. Tab. 1.

Es iſt merkwürdig, daß dieſe Gattung die einzige unter den rachenförmigen Pflanzen iſt, wo die Staubfäden nicht auf der Blumenkrone, ſondern auf dem Blumenboden eingeſetzt ſind.

— 77. Utricularia. Die Kapſel iſt nicht dreyklappig, ſondern rundum aufſpringend, einfächerig. Man unterſcheidet drey Arten:

31. U. vulgaris, mit einem kegelförmigen, von der Unterlippe abſtehenden Honiggefäße, einer ganzen Oberlippe, die ſo lang als der Gaumen iſt; mit gefiedert-vielſpaltigen Blättern, deren Einſchnitte haarförmig ſind; und einem armblüthigen Schafte. *Abbild. Deutſch. Gew.* III. Tab. 16.

Hr. Dr. Okenfuß fand ſie in dem Weiher an der Straße oberhalb Emmendingen häufig, und Hr. Pfarrer Kaybach in den Weihern beym Fiſcherhäuschen nächſt Allensbach.

* U. intermedia, mit einem kegelförmigen, an der Unterlippe anliegenden Honiggefäße, einer ganzen Oberlippe, die doppelt ſo lang, als der Gaumen iſt; mit dreytheiligen Blättern, deren haarförmige Einſchnitte gabelförmig ſind.

Ab-

Digitized by Google

Abbild. Deutſch. Gew. III. Tab. 17.
Sturm Abb. III. Tab. 1.

32. U. minor, mit einem kielförmigen ſehr kurzen Honiggefäße, einer ausgeran≠deten Oberlippe, die ſo lang als der Gau≠men iſt; mit dreytheiligen Blättern, deren Einſchnitte haarförmig ſind.
Abbild. Deutſch. Gew. III. Tab. 18.
Sturm Abb. XVII. Tab. 2.

Anmerkung. Der Recenſent der helvetiſchen Flora in der allg. Litt. Zeitung behauptet, daß Haller 291 nicht der U. minor, ſondern der U. intermedia gehöre, ſo wie die Abbildung aus der Fl. Danica Tab. 128. Man wird alſo dieſe beyden Arten in der Schweiz und in Schwaben an ihren Wohnorten wie≠derhohlt aufſuchen, und genauer beſtimmen ſollen.

Seite 79. Verbena officinalis. *Abbild. Deutſch. Gew.* II. Tab 45.

— 83. Salvia verticillata. Als ſelten um Roth≠weil vorkommend zeichnete ſie Hr. Can. Mayer auf.

Salvia glutinoſa. An der Straße zwiſchen Stühlin≠gen und Grimeltshofen ſammelte ſie Hr. Landſchafts≠Thierarzt Adam Stöhr auf, in den Bodmanniſchen Waldungen Herr Pfarrer Kaybach.

Seite 84. Salvia officinalis. *Sturm* Abb. IX. T. 2.

— 89. Anthoxanthum odoratum. *Abbild. Deutſch. Gew.* II. Tab. 40.

— 90. Zuſatz. Anthoxanthum panniculatum *Linne* iſt Feſtuca ſpadicea *Willdenow* I. 423. 14. *Smith* acta Soc. Lond. I. 113.

Tab.

Tab. 10. = Poa Gerardi *Allion* 2201. *Haller* 1463. Man hat dieſe Pflanze neuerdings auf dem Berg Generoſus in der Schweiz gefunden Suter Helvet. Flora I. 58. 13. Die Beſchreibung iſt folgende:

Der Stängel vier Fuß hoch. Die Blätter borſtenförmig, glatt, ſtechend. Die Blumen groß nach Art der Feſtuca elatior. Die Blümchen ſtehen ziemlich entfernt, ſind ſpitzig, am Grunde faſt knotig. Die Riſpe aufrecht, die Aehrchen eyförmig, vierblüthig (dreyblüthig Haller). Die Spelzen zugeſpitzt, grannenlos (Die Kelchſpelzen begrannt Haller). Die Staubfäden veilchenblau Willdenow.

Seite 96. Valeriana tripteris fand Dr. Okenfuß auf dem Schwarzwalde in der Hölle oberhalb der Poſt nördlich an der Straße häufig, und an den Hochfelſen.

— 105. Iris ſambucina fand auf den äußerſten Felſen der Hennerſteiner Halde bey Trochtelfingen Dr. Vogel.

* Jris variegata, bunter Schwertel. Die Blätter ſchwertförmig, glatt. Der Schaft kaum beblättert, ſo lang als die Blätter, vielblumig. Die Blumenkrone gebartet; die zurückgebogenen Kronſtücke ſtumpf, weiß, an der Spitze purpurfarben, mit ſchwarz purpurrothen

Adern;

Adern; die aufrechten gelb, ſpitzig. Die Narben gelb Willdenow.

Willdenow I. 227. 11. *Curt.* mag. Tab. 16.

* Jris ſqualens, gelbbunter Schwertel. Die Blätter ſchwertförmig, glatt, aufrecht, kürzer als der vielblumige Schaft. Die Blumenkrone gebartet, kleiner als bey der vorigen Art; die abwärts gebogenen Stücke ausgerandet und wieder zurückgebogen, gelb, mit braunviolettfarbenen netzförmigen Adern bezeichnet; die aufrechten ausgerandet, gelb. Die Narben ſchmutzig gelb Willdenow.

Hoffmann 2. *Willdenow* I. 228. 12.
= J variegata *Jacquin* Auſtr. I. 17. T. 5.
Gmelin pag. 12 ? *Wettr. Fl.* 44.

Wohnort. Eine Jris variegata hatte Hr. Can. Mayer um Rothweil aufgezeichnet. Wir haben das Exemplar ſelbſt nicht geſehen, und vermuthen, daß es J. ſqualens war. Zur fernern Aufſuchung und Vergleichung haben wir beyde mit dem * hier eingeſchaltet.

Anmerkung. Die Beſchreibungen, welche Gmelin, die Wettr. Flora, und Willdenow der Iris ſquallens geben, treffen nicht genau mit einander überein; wir würden in unſerer Gegend immer jene Art zuerſt vermuthen, welche Gmelin geſehen hat.

Der vielblumige Stängel höher als die glatten, breiten gekrümten Blätter. Die gebartete Blumenkrone unten gelb, ſehr ſeicht ausgerandet, auf-

aufrecht. Der Griffel lang, die drey Narben zweyſpaltig, gelb, die Hälfte kürzer als die Staubfäden Gmelin.

Seite 107. Jris pseudoacorus. *Abbild. Deutſch. Gew.* II. Tab. 43.

— 108. Jris ſibirica fand auf dem Wollmadinger Riede, Gottlieben gegenüber, nahe am Rheine Dr. Karg.

— 121. Nach XLVI. Elymus.

XLVI — XLVII. Secale, Rocken. Kelch zweyblüthig. Zwey einzelne Kelchſpelzen einander gegenüber.

Seite 125. Schœnus compreſſus ward um Rothweil gefunden von Hrn. Can. Mayer.

— 128. Cyperus fuſcus. *Hoffm.* zweyte Ausg. II. Tab. 2.

— 129. iſt, ſtatt Sch. paluſtris, Sc. paluſtris zu ſetzen.

— 131. Scirpus Baeothryon. *Abbild. Deutſch. Gew.* III. Tab. 22.

Anmerkung. Sehr ähnlich dieſer Art iſt Sc. campeſtris *Hoffm.* 5. *Abbild. Deutſch. Gew.* III. T. 23. Sie unterſcheidet ſich folgendermaßen:

1) Sie iſt gewöhnlich noch kleiner;

2) die Halme ſind gewöhnlich kürzer (an der vorhergehenden meiſtens länger) als die Blätter;

3) die Aehre iſt im blühenden Zuſtande linienförmig, im fruchttragenden länglich (an der vorigen im blühenden Zuſtande länglich, im fruchttragenden eyförmig und gleichſam zweyſpaltig);

4) Die

4) Die Kelchſpelzen von gleicher Länge ſo lang als die Aehren (bey der vorigen von ungleicher Länge, und die längſte nur halb ſo lang als die Aehre);

5) Nur drey bis vier Blumenkronen in jeder Aehre (bey der vorigen ſechs oder mehrere);

6) Der Fruchtknoten in der Mitte ſtärker zuſammen gezogen;

7) Die Narben etwas kürzer.

Zur Seite 133, 134. Num. 63, 64. Scirpus Triqueter, und Mucronatus waren immer zweifelhafte Pflanzen, und ſie ſind es noch jetzt für unſere Flora. Die Freunde der Pflanzenkunde müſſen aufgefordert werden, dieſelben wiederhohlt an den angezeigten Orten, aber vorzüglich au den Ufern des Rheins, aufzuſuchen.

Der Herr Profeſſor Dr. Hoppe gibt uns in ſeinem Taſchenbuche vom Jahr 1804 I. Aufſchlüſſe über die Irrthümer, welche durch unvollkommene Beſchreibungen, und unrichtige Citaten entſtanden ſind. Hier werden drey Arten aus einander geſetzt, und wir haben die Hoffnung, daß wir getreue Abbildungen derſelben (ſehr wahrſcheinlich durch Hrn. Sturms Flora) nach vortrefflichen von dem Churfürſtlich Salzburgiſchen Hrn. Hauptmann von Amman verfertigten Zeichnungen erhalten werden. Wir wollen zuerſt die Diagnoſen und die Beſchreibungen, ſodann die Berichtigung der Synonimen ausheben.

I. Sc. tri-

I. Sc. trigonus, **dreyſeitige Binſe.** Der Halm dreyſeitig (mit ſtumpfen Ecken) nackt. Die Aehren eyförmig, ſtumpf, büſchelförmig aus der Seite des Halms, theils ſtiellos, theils geſtielt. Die ſteife Spitze des Halms aufrecht.

Der dreyſeitige Halm iſt an jener Seite, wo die Blüthenähren hervorbrechen, ſchwach ausgehöhlt, an den beyden andern Seiten flach, und faſt ein wenig erhaben, daher ſind die Ecken ſtumpf. Die Aehren ſind eyförmig, ſtumpf in Büſcheln, einige ſtiellos, die andern geſtielt. Die Kelchſpelzen ſind von der Größe der Kronſpelzen.

Sc. triqueter, **dreykantige Binſe.** Der Halm dreykantig (mit ſcharfen Ecken) nackt. Die Aehren eylänglich, faſt zugeſpitzt, ſtiellos, knaulförmig, aus der Seite des Halms. Die ſteife Spitze des Halms aufrecht.

Der Halm dreykantig, nicht dreyſeitig, gewöhnlich niederer als bey der vorhergehenden Art, die ſteife Spitze länger und ſpitziger. Die Aehren eylänglich, faſt zugeſpitzt, minder zahlreich, noch ſo ſpitzig, als bey der vorhergehenden Art, ſtandhaft ſtiellos und geknault. Die Kelchſpelzen faſt noch ſo groß als die Kronſpelzen, und mit längern ſteifen Spitzen.

Sc. mucronatus, **ſteifgeſpitzte Binſe.** Der Halm dreywinkelig, zugeſpitzt (nackt).

Die

Die Aehren eyförmig, knaulförmig, ſtiellos, aus der Seite des Halms. Die ſteife Spitze des Halms ſteht wagerecht.

Der Halm iſt noch ſo dick als an den beyden vorhergehenden Arten, dreykantig, dreywinkelig, und auf den drey Seiten ausgehöhlt (da er bey beyden vorhergehenden Arten flach iſt). Die ſteife Spitze des Halms, welche über dem Knaul ſteht, iſt vorzüglich bey der Fruchtreife wagerecht ſtehend, zwey bis drey Mahl länger, als an beyden vorhergehenden Arten, und an der Spitze ſtumpfer. Die Aehren ſind eyförmig, viel zahlreicher, und viel dicker, und ſtehen in einem ſehr dichten Knaul.

Dieß voraus geſetzt, berichtiget der Herr Dr. Hoppe die Synonime auf folgende Art:

I. *Sc.* Trigonus *Hoppe*. Sc. triqueter *Willdenow* 46. A. Sc. triqueter *Roth* II. 59. unſere Flora N. 63.

Scirpus caule triquetro pannicula ramoſa laterali locuſtis ovatis *Haller* 1338.

Scirpus mucronatus *Scopoli* 60. *Pollich* 48. *Schrank* 122.

Scirpo cyperus paluſtris caule molli panicula ſparſa minori, ſpiculis lateralibus ovatis, obtuſis capitulis ſubrotundis plurimis ſimul junctis ſub fuſcis *Micheli* 47. I.

Anmerkung. Das Hallerſche Citat, welches Hr. Willdenow dem Sc. mucronatus beyfügt, hat uns dahin geleitet, auch den Sc. mucronatus in unſere Flora

aufzunehmen, man wird ſie vorläufig wegſtreichen müſſen. Unſere Art hat der P. Prior Schmid in Weltenburg im angeführten Taſchenbuche ſehr ausführlich beſchrieben, er bemerkt an derſelben, daß die Kelch- und Kronſpelzen an der Spitze ausgerandet, gefranzt ſind, und das der Stempel tief zweytheilig iſt, ſo daß die Blüthchen zweyweibig ſcheinen, welches man bey den Arten dieſer Gattung immer anmerken muß. Die Samen ſind roſtfarbig glänzend, am Grunde mit vier weißen Borſten umgeben.

II. Sc. Triqueter *Hoppe.*

Sc. triqueter *Willd.* 46. B.

Sc. mucronatus *Roth* II. 60.

Scirpo-cyperus maritimus humilis *Micheli* 47. II. (welches Citat Herr *Willdenow* dem Sc. mucronatus beyfügt).

Anmerkung. Dieſe Art iſt es, welche man bey uns noch aufſuchen muß, und ſehr wahrſcheinlich noch finden wird. Sie wächſet auch am Ufer der Weſer vermiſcht mit der vorhergehenden.

Scheuchzers Abbildung p. 404. T. 9. F. 14. möchte wohl am eheſten hieher gehören, weil die Spitze des Halms völlig aufrecht ſteht, indeſſen belehrt uns Hr. Smith in der brittiſchen Flora I. 56. daß nach dem Scherardiſchen Herbarium die Scheuchzerſche Pflanze dem Scirpus mucronatus gehöre. Für unſere Flora werden wir dieſes Citat nicht mehr nöthig haben, wenn wir die oben angezeigten Abbildungen erhalten.

III. Sc. mucronatus *Hoppe.*

Sc. mucronatus *Willd.* 47.

Sc. glomeratus *Scopoli* 63.

Scirpo cyperus paluſtris, caule molli, panicula nitida glomerata ſemine *Micheli* 47. III.

Anmerkung. Dieſe Art wird, wie Hr. Willdenow und zum Theil auch ſelbſt Hr. Hoffmann bereits bemerkt, vorläufig aus Deutſchlands Flora, weggeſtrichen werden müſſen, und kommt in Kärnthen, Krain, auch wahrſcheinlich in der ſüdlichen Schweiz vor.

Seite 139. 68. ſtatt C. polyſtachion iſt E. polyſtachion zu leſen.

— 153. Leerſia oryzoides. In Zeile 7 iſt nach dem Worte Hände wegzuſtreichen: und man nennt es da.

— 160. Andropogon Iſchœmum. Wir haben durch einen unſerer verehrungwürdigſten Freunde die Belehrung erhalten, daß nicht dieſe Art, ſondern Andropogon ſchœnanthus *Reichard* IV. p. 302. 11. Juncus odoratus aromaticus *Bauh.* Pin. 2. welche in Indien und Arabien wohnet, die Sirepflanze iſt. Noch immer geben mehrere Floriſten unſere Art dafür an.

— 173. Aira aquatica. *Abbild. Deutſch. Gew.* III. Tab. 12.

— 222. Bromus dumoſus zeigte Herr Can. Mayer um Rothweil an.

— 237. Arundo phragmites, iſt um Conſtanz ſo gemein, daß es die gewöhnliche Streuung in Ställen macht. Im Winter werden Brünnen und Häuſer damit gegen die Kälte bewahrt, wie man dieß ſonſt anderwo durch Stroh zu bewirken ſucht. Auch in der Gegend des Binningerſees im Hegau werden die Holzbeugen und ſelbſt Häuſer damit bedecket.

Digitized by Google

Am Riede gegen die Reichenau ſind große Strecken im Spätjahre damit überwachſen, und geben den ſtreichenden Sumpf- und Waſſervögeln Aufenthalt Dr. Karg.

Seite 243. Lolium tenue fand Can. Mayer auch um Rothweil.

— 255. Secale cereale. In Anſehung des Nutzens iſt die Bemerkung beyzuſetzen, daß aus dem Rockenſtroh auf dem Schwarzwalde die gröberen Strohhüte geflochten werden, welche das ärmere Landvolk in unſeren Gegenden trägt.

— 262. Triticum junceum wächſt nach der Bemerkung des Hrn. Recenſenten der helvetiſchen Flora in der allg. Litteraturzeitung nur am Meeresſtrande, wie dieß Hr. Hoffmann bemerkt, und die Halleriſche Pflanze iſt wahrſcheinlich eine Abänderung des Triticum repens. Unſere Beſchreibung iſt die Halleriſche.

— 270. Emerkorn (Triticum dicoccum) liefert ein vortreffliches weißes Mehl, aus welchem ein ſehr ſchönes und wohlſchmeckendes Brot gebacken werden kann, welches vor dem aus purem Spelz (Kernen, Triticum Spelta) bereiteten die Eigenſchaft beſitzet, bis auf die gänzliche Aufzehrung jedes Leibes ſchmackhaft und erquickend feucht zu bleiben, indeſſen reines Kernenbrot nur

zu

zu bald austrocknet, hart wird, und ſomit vieles von ſeinem Wohlgeſchmacke verlieret. Wiederhohlte Verſuche haben uns belehret, daß der Anbau in der Baar vortrefflich gedeihen würde, und nur das Fräzen mag ihm im Wege ſtehen, weil es etwas ſpäter reifet, und wenn die übrigen Früchte eingeerntet ſind, dieſes der Zerſtörung des alsdenn auf die Felder getriebenen Viehes ausgeſetzet iſt. Wir rathen, es wenigſtens vierzehn Tage früher als die Gerſte anzuſäen; doch hat es Hofrath von Engelberg ſelbſt in ungünſtigen rauhkalten Jahrgängen erſt den 24. April ausgeſäet, und dennoch im September vollkommen reife Früchte erhalten.

Seite 273. Holoſteum umbellatum. *Abbild. Deutſch. Gew.* IV. Tab. 16.

— 288. Scabioſa arvenſis. *Abbild. Deutſch. Gew.* I. Tab. 34.

— 297. Aſperula odorata. *Abbild. Deutſch. Gew.* I. Tab. 36.

Digitized by Google

Digitized by Google

Hiervon sollen 4 Bände erschienen 18[illegible]
nach Mettenius Bücherkatalog 186[illegible]
No. 1711;

Digitized by Google

Digitized by Google